Nr. 13. 31. marca 1929. ROK VIII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

## PRACE ORYGINALNE.

Prof. Dr. Jan OLBRYCHT, Kraków.
Dr. Stanisław ŚNIESZKO.

### Z badań nad precypitynami.

Z Instytutu Weterynarji i Medycyny Doświadczalnej U. J.
Dyrektor: Prof. Dr. J. Nowak.

(Ciąg dalszy).

*V. Grupa badań.*

Fujiwara wprowadza przy otrzymywaniu surowic precypitacyjnych dwie zasady: 1. wywoływacz ścięty przez gotowanie i 2. częste i wielokrotne jego podawanie śródżylne w małych ilościach. Aby rozstrzygnąć, co stanowi istotną zaletę sposobu Fujiwary, rozdzieliliśmy obie powyższe zasady, chcąc w ten sposób się przekonać, czy i która z nich ma wpływ rozstrzygający, względnie, czy obie są ze sobą nierozerwalnie złączone.

Celem otrzymania odpowiedzi na powyższe pytania, wykonano szereg doświadczeń, w których czterokrotnie podawano śródżylnie surowicę ściętą w odstępach 7-dniowych, względnie surowicę normalną 10-krotnie co drugi dzień. Do doświadczeń użyto 12 królików, rozdzielając je na cztery serje.

Serja 1. Dla przekonania się, jaki wpływ na powstawanie precypityn wywiera ścinanie, wstrzyknięto czterokrotnie do żyły usznej trzem królikom ściętą surowicę ludzką, w odstępach 7 do 8 dni. Ilość materjału użytego wynosiła na każdego królika i wstrzyknięcie od 0.35 do 0.40 g ściętej surowicy, roztartej w 3—4 $cm^3$ roztworu fizjologicznego soli kuchennej (1 $cm^3$ surowicy normalnej odpowiada 0.2 g surowicy ściętej sposobem Fujiwary). Ta serja doświadczeń przedstawiałaby więc połączenie sposobu Uhlenhutha ze sposobem Fujiwary.

Serja 2. Innym trzem królikom wstrzyknięto 4-krotnie w tych samych odstępach czasu ściętą surowicę, lecz tylko w ilości 0.02 g każdorazowo. Ilość wywoływacza w 2 $cm^3$ 0.85% roztworu soli kuchennej jest więc bardzo drobna, bo do całego uodpornienia użyto tylko ilości surowicy, równej 0.4 $cm^3$ surowicy normalnej.

Serja 3. Należącym do tej grupy królikom wstrzyknięto 10-krotnie co drugi dzień surowicę normalną. Uodpornienie to miało na celu stwierdzenie, czy sam sposób wstrzyknięć licznych i częstych ma wpływ na zwiększenie się wartościowości surowic. Do wstrzyknięć brano każdorazowo po 2 $cm^3$ normalnej surowicy ludzkiej.

Serja 4, także złożona z trzech królików, miała dać odpowiedź na pytanie, czy małe ilości precypitynogenu, podanego często nie są tą istotną dodatnią stroną sposobu Fujiwary. W tym celu wstrzykiwano królikom tej serji tylko po 0.1 $cm^3$ surowicy normalnej. Ponieważ dokładne wstrzyknięcie $^1/_{10}$ $cm^3$ płynu nie jest łatwe, rozcieńczano surowicę bezpośrednio przed wstrzyknięciem 10-krotnie 0.85% NaCl.

Wszystkie 12 królików zaczęto uodporniać równocześnie; wszystkie trzymano w jednakowych warunkach i żywiono jednakowo. Wstrzyknięć dokonywano do brzeżnej żyły usznej w ilościach wyżej podanych; u wszystkich królików 8-go dnia po ostatniem wstrzyknięciu, po 24-godzinnym poście, wykonywano próbne upusty krwi, a surowice zmianowano według Uhlenhutha.

Wyniki mianowania i protokół doświadczeń przedstawia tablica II. Już rzut oka na powyższą tablicę poucza, że króliki należące do serji 1-ej dały surowice stosunkowo słabe. Pierwsze dwa (Nr. 131 i 132) wytwarzały odpowiednie precypityny. Królik trzeci (Nr. 133) wogóle nie wytworzył precypityn. Surowice królików Nr. 131 i 132 nie precypitowały w rozcieńczeniu 1 : 10 i 1 : 100. Zahamowania u królika Nr. 133 nie zauważono. Objawów chorobowych zwierzęta nie okazywały prawie żadnych; jedynie tylko po 3 i 4-em wstrzyknięciu dostawały króliki lekkiego wstrząsu nadwrażliwościowego, nigdy jednak groźnego, jak to często się zdarza przy śródżylnem wprowadzaniu tych samych ilości surowicy normalnej. Można to tem tłumaczyć, że białko ścięte nie może odrazu wejść w reakcję z odnośnemi przeciwciałami, a drobne ilości wywoływacza wolno rozkładanego wystarczają dla stopniowego zobojętnienia przeciwciał nadwrażliwościowych. Pierścienie, występujące przy mianowaniu tych surowic są zupełnie podobne, jak przy użyciu surowic, otrzymanych sposobem Fujiwary t. zn. są delikatne i wolno występują. Nadto spotykamy się tu również z opisanem przy sposobie Fujiwary zjawiskiem hamowania w rozcieńczeniu 1 : 10 i 1 : 100.

Lepsze nieco wyniki otrzymano w serji drugiej, tj. przy stosowaniu drobnej ilości wywoływacza. Działanie toksyczne, o ile było, to tylko nieznaczne. Nawet najlżejszych wstrząsów nadwrażliwościowych nie było, co stoi w związku z małemi dawkami wywoływacza. Do uodornienia bowiem wystarcza ilość równa 0.4 $cm^3$ surowicy normalnej a więc 20 razy mniej, niż w sposobie Uhlenhutha. Wszystkie trzy surowice (134, 135, 136) dały wyniki dobre. Dwie doszły do miana 1 : 30.000, coprawda aż po godzinie, jedna do 1 : 20.000 po 20 minutach. Zahamowania w rozcieńczeniu 1 : 10 silne, w 1 : 100 słabsze. Pierścienie i czas występowania właściwy dla ściętego wywoływacza.

Serja trzecia przypomina pierwszą. Tam, jak i tu, przy dużych ilościach precypitynogenu stosunkowo niskie miana surowic. Króliki nie okazywały poważniejszych objawów nadwrażliwości, lecz schudły, siedziały osowiałe, jednem słowem źle znosiły wielkie ilości obcej surowicy. Suma wywoływacza, zastrzyknięta jednemu królikowi, wynosiła 20 $cm^3$, a więc aż 50 razy więcej niż w poprzedniej grupie, a 20 razy więcej niż w oryginalnym sposobie Fujiwary. Obraz odczynu typowy dla surowic otrzymanych przy użyciu normalnego wywoływacza. W rozcieńczeniach 1 : 10 silne straty, tem silniejsze im większe zgęszczenie surowicy homologicznej, więc brak zahamowania. Miano niższe niż w serji drugiej i czwartej.

Trzy króliki (Nr. 138, 139 i 140) z serji czwartej, uodporniane często i małemi dawkami surowicy normalnej dały wyniki najlepsze. Miana ich przechodziły 1 : 30.000. Nadto sposób uodporniania tych królików przewyższa sposób Fujiwary także i z tego względu, że pierścienie występują wszędzie natychmiast i wyraźnie, tem silniej im większe zgęszczenie wywoływacza, jednak nie tak silnie jak przy sposobie Uhlenhutha. Zahamowania, charakterystycznego dla precypityn otrzymanych ściętą surowicą nie było zupełnie, a także nie zauważono żadnych objawów nadwrażliwościowych u zwierząt tej serji.

Chcąc jednak sprawdzić, czy zachęcające wyniki, jakie otrzymano w serji czwartej przy uodpornieniu częstem i małemi dawkami wywoływacza, nie są tylko zbiegiem okoliczności, uodporniono tym sposobem większą ilość królików a mianowicie 13 (serja 5 na tablicy II). U wszystkich królików wykonano po 10 wstrzyknięć śródżylnych, podając każdorazowo po 0.1 $cm^3$ surowicy normalnej, rozcieńczonej bezpośrednio przed wszystrzyknięciem 0.9 $cm^3$ 0.85% NaCl. Prawie wszystkie zwierzęta były podczas uodporniania zupełnie zdrowe. Dopiero począwszy od 5-go lub 6-go wstrzyknięcia dostawały niektóre z nich bardzo lekkich wstrząsów nadwrażliwościowych. W tydzień po ostatniem wstrzyknięciu (w wypadku Nr. 141 po 11 dniach) brano próbki krwi z ucha i mianowano według Uhlenhutha. Wyniki (tablica II) zgadzają się z wynikami w doświadczeniu wstępnem na trzech królikach (Nr. 138, 139 i 140 na tablicy II). Wszystkie surowice z wyjątkiem dwu (Nr. 159 i 170) posiadały miano wystarczające, aby je użyć do celów praktycznych, a sześć osiągnęło nawet miano 1 : 40.000 w czasie, wymaganym przez Uhlenhutha. Podobnie silne surowice przy stosowaniu innych, dotąd przez nas opisanych metod należały do rzadkości.

Te pomyślne wyniki przy częstem podawaniu małych ilości precypitynogenu miałyby odpowiednik w technice otrzymywania surowic aglutynacyjnych (Pinner), w której drobne ilości bakteryj zupełnie wystarczają do pobudzenia wytwarzania przeciwciał, prawdopodobnie dlatego, iż tak drobne ilości żywych, nawet bardzo zjadliwych bakteryj nie szkodzą organizmowi. Ogólnie zaś znanem jest, że wszelkie wprowadzenie do ustroju drogą pozajelitową białka obcogatunkowego wywiera nań szkodliwy wpływ i to tem silniejszy, im białka jest więcej, tudzież im więcej ono toksyczne. Już ta okoliczność, że zwierzęta uodporniane bardzo drobnemi dawkami nie chorują, tłumaczy, iż mogą one lepiej wytwarzać wysokowartościowe przeciwciała. W związku z tem należy wspomnieć o doświadczeniach poczynionych w ostat-

TABLICA II

| L. p. królika | Waga królika | Płeć | Ilość injekcyj | Odstęp czasu między injekcjami | Odstęp czasu od ost. injekcji do upustu | Ilość, jakość i sposób podania antygenu | Mianowanie — Rozcieńczenia homologicznego antygenu: 1:10 | 1:100 | 1:1.000 | 1:5.000 | 1:10.000 | 1:20.000 | 1:30.000 | Badanie swoistości | Rodzaj precypityny |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131 | 2400 | ♀ | 4 | 7 - 8 dni | 8 dni | Injekcja śródżylna skoagul. surow. ludzk. w ilości 0·35 gr każdorazowo | + zah. część | + zah. | + 5' | + 5' | + 5' | + 5—7' | + 30' | S. 1:100 | ludzka |
| 132 | 2190 | ♀ | 4 | " | " | | + zah. część | + zah. | + 5' | + 5' | + 10' | — | — | K. ślad | " |
| 133 | 2450 | ♀ | 4 | " | " | | + po 30—50 | + min. ślady | + | — | — | — | — | S. ślad | " |
| 134 | 2550 | ♀ | 4 | " | " | Injekcja śródżylna skoagul. surow. ludzk. w ilości 0·02 gr każdorazowo | + zah. | + część | + 5' | + 5' | + 10' | + 10—20' | + ? 1 h | swoista | " |
| 135 | 2100 | ♀ | 4 | " | " | | + zah. część | + | + | + 5' | + 5' | + 20' | — | " | " |
| 136 | 1300 | ♀ | 4 | " | " | | + zah. | + | + | + 5' | + 8' | + 10—20' | + 1 h | S. 1:100 | " |
| 129 | 2150 | — | 10 | co drugi względnie trzeci dzień | " | Inj. śródżylna norm. surowicy ludzka 0·2 cm³ każdorazowo | + natychmiast | + | + 1—2' | + 5' | + 10' | — | — | swoista | " |
| 130 | 1650 | ♂ | 10 | | " | | + natychmiast | + | + | + | + | + 15' | — | B. 1:1000 S. 1:1000 | " |
| 137 | 1600 | ♂ | 10 | " | " | | + natychmiast | + | + | + 30—40' | — | — | — | B. 1:10 | " |
| 138 | 1670 | ♂ | 10 | " | " | Inj. śródżylna norm. sur. ludzk. w ilości 0·1 cm³ każdorazowo | + natychmiast | + | + 5' | + 5' | + 5' | + 5' | + 20' | B. 1:100 S. 1:100 | " |
| 139 | 1700 | ♀ | 10 | " | " | | + natychmiast | + | + | + 5' | + 5' | + 15' | + 15' | S. 1:1000 | " |
| 140 | — | ♂ | 10 | " | " | | + natychmiast | + | + | + 5' | + 5' | + 5—10' | + 5—10' | S. 1:100 | " |
| 141 | 2700 | ♀ | 10 | co drugi dzień | 11 dni | Injekcje śródżylne po 0·1 cm³ surowicy normalnej rozcieńczonej 1:10 w 0.85% NaCl. | + natychmiast | + | + 5' | + 5' | + 5' | + 10—15' | 1:40.000 15' | swoista | " |
| 159 | 2550 | ♂ | 10 | " | 7 dni | | — | — | — | — | — | — | — | | końska |
| 160 | 1920 | ♀ | 10 | " | | | + 3 - 5' | + | + 5' | + 10' | — | — | — | " | " |
| 161 | 1870 | ♂ | 10 | " | " | | + 2—3' | + | + 5' | + 10' | + 20' | — | — | " | " |
| 162 | 1700 | ♂ | 10 | " | " | | + 2 3' | + | + 5' | + 5' | + 10' | — | — | " | " |
| 165 | 2350 | ♀ | 10 | " | " | | + natychmiast | + | + | + | + 3' | + 5' | + 8' | Br. 1:1000 | bydlęca |
| 166 | 1970 | ♂ | 10 | " | " | | + 3—4' | + | + | + | + 20' | — | — | " | " |
| 167 | 2150 | ♂ | 10 | " | " | | + natychmiast | + | + | + | + 3—4' | + 15' | + 20' | " | " |
| 168 | 2050 | ♂ | 10 | " | " | | + 2' | + | + | + | + 15' | — | — | " | " |
| 169 | 2000 | ♂ | 10 | " | " | | + natychmiast | + | + | + | + 3—4' | + 5—8' | + 5—8' | " | " |
| 170 | 1820 | ♀ | 10 | " | " | | + wolno i opalizuje | + | + | ? | ? | — | — | " | " |
| 143 | 3000 | ♂ | 10 | " | " | | + | + | + | + | + | + 3—5' | 1:40.000 20' | swoista | ludzka |
| 144 | 2700 | ♀ | 10 | " | " | | + | + | + | + | + 2' | + 10' | 1:40.000 15' | " | " |

UWAGA: Duża litera B. oznacza: bydlęcą, Br. — baranią, S. — świńską surowicę.

nich czasach, iż przeciwciała wytwarzają się nawet wówczas, gdy po wstrzyknięciu śródskórnem wywoływacza wytniemy szybko kawałek skóry w miejscu wstrzyknięcia, a więc zanim jeszcze wywoływacz ów przejdzie w dostrzegalnej ilości do obiegu krwi.

Odnośnie do swoistości wyżej wymienionych surowic, to badania w tym kierunku przeprowadzone (jednak nie uwidocznione na tablicy) wykazują, że wyniki są mniej zadawalniające. Jak przy innych sposobach uodporniania, tak i tu istnieje dość znaczny odsetek surowic precypitacyjnych, które w zgęszczonych rozcieńczeniach obcogatunkowego białka dają także wyniki dodatnie, przyczem precypityna ludzka okazuje się najmniej swoista wobec białka świńskiego.

Z wyników badań tej grupy widzimy, że potwierdzają one wyniki Fujiwary, i dają także odpowiedź na pytanie, co jest korzystne w metodzie Fujiwary, czy sposób podania wywoływacza co do czasu i ilości, czy jego ścięcie przez gotowanie? Wynika z nich, że drobne ilości antygenu wprowadzone śródżylnie również w stanie normalnym, nieściętym wystarczają w zupełności do wytworzenia precypityn o wysokiej wartościowości. Przeciwnie podanie wielkich ilości wywoływacza nie wydaje się być celowe, a może nawet jest szkodliwe, ponieważ zwierzę, oddziaływując na to chorobowo nie wytwarza dostatecznie silnych przeciwciał. Odczyny, dokonywane przy użyciu w ten sposób otrzymanych precypityn odznaczają się tem, że pierścienie występują szybko i wyraźnie, nie są one jednak nigdy tak gęste, a ilość precypitatu nie dorównuje nigdy strątom jak przy uodpornianiu dużemi dawkami wywoływacza. Nadto miano tych surowic precypitacyjnych opadało dość znacznie i szybko, jak się to okazało później na podstawie przeprowadzenia kilku powtórnych mianowań tych surowic. Celem uchylenia tych błędów i uzyskania lepszych wyników przystąpiliśmy do dalszych badań.

### *VI. Grupa badań*

składa się z dwu seryj. W obu tych serjach połączono sposób częstych a małą ilością wywoływacza wykonywanych wstrzykiwań z powtórnem uodparnianiem Raysky'ego i Ročeka, nieco go tylko zmieniając. W pierwszej serji wprowadzono dwa okresy uodpornienia, przegrodzone trzema mniej więcej miesiącami przerwy. W drugiej serji wstrzykiwano wywoływacz w trzech okresach, przegrodzonych dwoma przerwami, wynoszącemi również około trzech miesięcy. Po każdem uodpornianiu badano wartościowość surowic, aby się przekonać, czy wogóle i jak silnie wzmaga się miano przy powtórnem uodpornianiu.

U pierwszych ośmiu królików (Nr. 142, 145, 146, 153, 154, 155, 156 i 171 na tablicy III) wykonano 7—10 wstrzyknięć, podając co drugi dzień każdorazowo po jednym $cm^3$ surowicy rozcieńczonej 10-krotnie w 0.85% NaCl. W tydzień po ostatniem wstrzyknięciu (u królików Nr. 142 i 145 po 11 i po 10 dniach) brano próbki krwi i mianowano surowicę według Uhlenhutha. Wyniki, jak widać na tablicy III, są wcale dobre. Po przeszło 3-miesięcznej przerwie wykonano znowu w ten sam sposób 5—8 wstrzyknięć i w tydzień po ostatniem mianowano powtórnie surowice. Prawie wszystkie króliki wytworzyły silne precypityny, jeden nawet o mianie 1 : 160.000, zaś dwa z nich o mianie 1 : 80.000 po 5 minutach. U królika Nr. 171 po 11-dniowej przerwie wykonano tylko dwa wstrzyknięcia, a już podniosło się miano czterokrotnie.

Jak wspomniano, w serji drugiej wprowadzono dwie przerwy, a mianowicie między pierwszą a drugą serją wstrzykiwań przerwę około 3-miesięczną, zaś między drugą a trzecią przerwę czteromiesięczną (Nr. 152, 157 i 158 na tablicy III) lub 11-dniowa (Nr. 163 i 164). Po każdej serji wstrzyknięć, robionych stale w ten sam sposób, badano wartościowość surowic i pozostawiano zwierzęta do dalszych injekcyj. U trzech pierwszych królików (Nr. 152, 157 i 158) podnosiło się miano surowic prawie w dwójnasób za każdą serją wstrzyknięć, a w jednym wypadku otrzymano surowicę o mianie wyjątkowo silnem, bo 1 : 160.000, przyczem pierścień wystąpił w przeciągu 15 minut i chociaż był delikatny, jednak zupełnie wyraźnie dawał się zauważyć. Pozostałe dwa króliki (Nr. 162 i 164) należały do rodzaju tych zwierząt, które wogóle precypityn nie dają i pomimo trzechkrotnego uodporniania, surowica ich nie precypitowała nawet w najmniejszych rozcieńczeniach. W tej grupie doświadczeń, jak i w poprzednich, choć w mniejszym stopniu, dało się zauważyć ciekawe zjawisko, że precypityny, zyskane przez stosowanie małych ilości wywoływacza, nie dają w odczynie pomimo swego wysokiego miana tak silnych strątów, jak precypityny uzyskane ze zwierząt uodpornianych wielkiemi dawkami obcogatunkowego białka. Niestety z powodu braku aparatu Nuttala i Inchleya nie można było stwierdzić ilościowych różnic, jakie zachodzą w precypitatach, powstałych przy użyciu surowic uzyskanych rozmaitemi sposobami. Różnice oceniano na oko, stwierdzając większe lub mniejsze zmętnienie. Celem zaś uniknięcia omyłki wskutek sugestji wybrano szereg surowic o jednakowych mianach, a pochodzących od zwierząt uodpornianych rozmaitemi sposobami i wykonano odczyny w jednej podstawce, oceniając stosunkowo dość dokładnie przez porównanie, gdzie i jak silny powstał strąt. Na podstawie tych badań przyszliśmy do przekonania, że surowice otrzymane przy użyciu małych ilości wywoływacza, podawanego często czyto w jednej, czyto w kilku serjach wstrzyknięć mają naogół miana znacznie wyższe, niż miana surowic uzyskiwanych wstrzykiwaniem wielkich dawek; atoli nasilenie pierścieni jest słabsze i ulega małym wahaniom w rozmaitych stężeniach homologicznego białka. Naodwrót, posługując się dawnemi sposobami np. Uhlenhutha, otrzymywaliśmy surowice wprawdzie może nie tak wysokowartościowe, lecz dające bardzo wyraźne i szybko występujące strąty w niewielkich rozcieńczeniach wywoływacza (1 : 100 i 1 : 1000), w dalszych rozcieńczeniach pierścienie są coraz delikatniejsze, aż wreszcie w rozcieńczeniach zbliżających się do miana surowicy są już ledwie dostrzegalne.

Fakt, że przy użyciu tego samego wywoływacza otrzymujemy w precypitynach uzyskiwanych różnorakiemi sposobami rozmaite strąty, daje pewien wgląd w sprawę powstawania surowic precypitacyjnych. Jeżeli mianowicie uodporniamy króliki małemi dawkami wywoływacza, otrzymujemy surowice o wysokiem mianie, lecz dające słabe strąty. Surowice te zatem są dobre pod względem ilościowym, lecz gorsze pod względem jakościowym. Natomiast uodparniając dużemi dawkami wywoływacza otrzymujemy surowice dobre pod względem jakościowym, lecz rozmaite pod względem ilościowym (wyraźnie i szybko występujące strąty przy rozmaicie wysokiem mianie surowic). Wynikałoby więc z tego, że między ilością a jakością precypityn w surowicy uodpornionych królików nie musi istnieć stały stosunek, lecz mogą się one wahać w zależności od sposobu uodparniania lub innych czynników.

W związku z tem byłaby sprawa obniżania się z czasem pierwotnego miana surowic precypitacyjnych. Jak wiadomo, największy spadek miana surowic precypitacyjnych przypada w niedługi czas po pobraniu ich od zwierzęcia. Po tym szybkim spadku miana dają się nieraz przechowywać surowice precypitacyjne całemi miesiącami, a nawet latami, bez znacznych ubytków wartościowości. Jeżeli więc posiadamy surowicę precypitacyjną, która oddziaływa nawet w bardzo wielkich rozcieńczeniach wolno występującym i słabym strątem czyli posiadamy surowicę wybitnie ilościową, to możnaby przypuścić, że surowica ta w jednostce objętości posiada mało nagromadzonych, niejako zakumulowanych precypityn, daje wskutek tego wiotsze strąty, prędzej się wyczerpują i po krótszym czasie opada jej miano tak, iż może się stać małowartościową do tego stopnia, że będzie już nieprzydatną do użycia w praktyce. Natomiast im więcej w pewnej objętości surowicy precypitacyjnej jest nagromadzonych, niejako zakumulowanych przeciwciał, tem dłużej da się owa surowica przechowywać bez znacznego obniżenia jej wartościowości Z tego można wysnuć wniosek, że jeżeli chcemy uzyskać surowicę, dającą się długo bez zmian przechowywać, to trzeba uodporniać zwierzęta wielkiemi dawkami wywoływacza. Należy więc nietylko pobudzić ustrój do tworzenia precypityn, ale zmusić go do wytworzenia ich w wielkiej ilości.

Opierając się na wyżej opisanych doświadczeniach, przekonaliśmy się, że ilość wywoływacza użytego do wstrzykiwań stoi w prostym stosunku do ilości strątu, powstającego przy odczynie precypitacji, lecz oczywiście do pewnych tylko granic. Jeżeli bowiem dawki wywoływacza są za duże, to zatruwają uodporniany organizm i wyniszczając go, zmniejszają jego zdolność wytwarzania przeciwciał. Większość dawniejszych, powszechnie używanych sposobów otrzymywania precypityn posługiwała się przy uodpornianiu znacznemi ilościami obcogatunkowego białka. Fujiwara wprowadził nowy kierunek, wykazując, że można otrzymać wysokowartościowe surowice, jeżeli się użyje do wstrzykiwań małych ilości wywoływacza. Posługując się dawnemi sposobami otrzymywaliśmy precypityny wprawdzie rzadko oddziaływujące wybitnie pod względem ilościowym, lecz dające znakomite wyniki co do jakości precypitatu. Natomiast przy użyciu małych ilości precypitynogenu do uodporniania królików surowice precypitacyjne działają wybitnie ilościowo, lecz pierścienie pod względem jakościowym są mniej silne i wyraźne.

Mając na uwadze powyższe wyniki badań naszych, że od ilości wywoływacza i sposobu uodporniania królików jest zależną wła-

| L. p. królika | Płeć | Waga królika | Uodporniony razy | Uodpornienie I: Ilość injekcyj | Uodpornienie I: Sposób wykonania injekcyj | Uodpornienie I: Odstęp czasu od ost. injekcji do upustu | Przerwa między uodpornieniem I a II | Uodpornienie II: Ilość injekcyj | Uodpornienie II: Sposób wykonania injekcyj | Uodpornienie II: Odstęp czasu od ost. injekcji do upustu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 142 | ♀ | 2520 | 2 | 10 | Injekcje śródżylne wykonywane co drugi dzień ilością 0·1 cm³ surowicy normalnej w rozcieńczeniu 1:10 0,85% NaCl. | 10 dni | 110 dni | 5 | Injekcje wykonywane co drugi dzień ilością 0·1 cm³ surowicy norm. z dodatkiem 0·9 cm³ 0·85 NaCl celem uzyskania rozcieńczenia surowicy 1:10 | 7 dni |
| 145 | ♂ | 2700 | 2 | 10 | | 11 " | " " | 5 | | 7 " |
| 146 | ♂ | 1970 | 2 | 10 | | 11 " | " " | 5 | | 7 " |
| 153 | ♀ | 2500 | 2 | 7 | | 7 " | 105 " | 8 | | 7 " |
| 154 | ♂ | 2400 | 2 | 7 | | 7 " | " " | 8 | | 7 " |
| 155 | ♂ | 2450 | 2 | 7 | | 7 " | " " | 8 | | 7 " |
| 156 | ♂ | 2350 | 2 | 7 | | 7 " | " " | 8 | | 7 " |
| 171 | ♂ | 1870 | 2 | 7 | | 10 " | 11 " | 2 | | 8 " |
| 152 | ♀ | 2900 | 3 | 9 | | 7 " | 105 " | 5 | | 10 " |
| 157 | ♂ | 2200 | 3 | 7 | | 7 " | " " | 8 | | 7 " |
| 158 | ♀ | 2300 | 3 | 7 | | 7 " | " " | 8 | | 7 " |
| 163 | ♀ | 2230 | 3 | 10 | | 7 " | 89 " | 7 | | 10 " |
| 164 | ♀ | 2700 | 3 | 10 | | 7 " | " " | 7 | | 10 " |
| 172 | ♀ | 3150 | 2 | 9 | | | 7 " | 3 | Injekcje dootrzewnowe po 4 cm³ sur. normaln. każdorazowo | 6 " |
| 173 | ♀ | 3000 | 2 | 9 | | | 7 " | 3 | | 6 " |
| 174 | ♀ | 3650 | 2 | 9 | | | 7 " | 3 | | 6 " |
| 175 | ♀ | 2650 | 2 | 9 | | | 7 " | 3 | | 6 " |
| 176 | ♂ | 2850 | 2 | 9 | | | 7 " | 3 | | 6 " |

TABLICA III

| Mianowanie po pierwszem uodpornieniu | Mianowanie po drugiem uodpornieniu | Badanie swoistości | Rodzaj precypityny |
|---|---|---|---|
| 1:20.000 do 5' | 1:160.000 do 20' | z surowicą końską i świńską + 1:1000 | ludzka |
| 1:20.000 po 10' | 1:80.000 po 5' | swoista | „ |
| 1:10.000 po 10' | 1:80.000 po 5' | „ | „ |
| 1:20.000 po 8' | 1:40.000 po 5' | „ | świńska |
| 1:1.000 po 5' | 1:1.000 po 5' | z surowicą bydlęcą + 1:100 | „ |
| 1:20.000 po 5' | 1:40.000 po 8' | swoista | „ |
| 1:40.000 po 10' | 1:40.000 po 5' | z surowicą ludzką + 1:10 | „ |
| 1.10.000 po 15' | 1:40.000 po 8' | — | końska |
| — | 1:10.000 po 15' | — | „ |
| 1:20.000 po 5' | 1:40.000 po 8' | z surowicami: ludzką, końską i bydlęcą + 1:1000 | świńska |
| 1:20.000 po 10' | 1:40.000 po 5' | z surowicami: ludzką, końską i bydlęcą + 1:1000 | „ |
| | | | końska |
| Mimo trzechkrotnego uodpornienia (ostatnie w tablicy nieuwzględnione) nie posiada miana nawet 1:10 | | | |
| | | | „ |
| | 1:40.000 po 10' | swoista | „ |
| | 1:60.000 po 15' | z surowicą ludzką, bydlęcą 1:10 | „ |
| | 1 20.000 | z surowicą ludzką 1:100+ z surowicą świni 1:1.00+ | „ |
| | 1:60.000 po 10' | z surowicą ludzką, bydlęcą i świni 1:10+ | „ |
| | 1:10.000 po 10' | swoista | „ |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 177 | ♂ | 2400 | 2 | 8 | Injekcje śródżylne wykonywane co drugi dzień ilością 0·1 cm³ surowicy normalnej w rozcieńczeniu 1:10 0·85% NaCl | | 22 dni | 1 | 0·2 cm³ + 2 cm³ surowicy normalnej śródżylnie | 7 dni | | 1:80.000 po 20' | sur. świńska 1:100 | ludzka |
| 178 | ♂ | 2500 | 2 | 8 | | | 22 „ | 1 | | 7 „ | Padł przed mianowaniem | | | |
| 179 | ♂ | 2000 | 2 | 8 | | | 22 „ | 1 | | 7 „ | | 1:20.000 po 15' | | „ |
| 180 | ♂ | 2550 | 2 | 8 | | | 22 „ | 1 | | 7 „ | | 1:40.000 po 10' | z sur. końską 1:100 | „ |
| 199 | ♀ | 3100<br>3300 | 2 | 9 | | 8 dni | 24 „ | 2 | Celem uniknięcia śmiertelnego shoku anafilaktycznego podano najpierw 0·15 cm³ surowicy rozcieńcz. do obj. 1 cm³ 0·85% NaCl a w godz. potem podano zależnie od wagi zwierz. 2—3 cm³ sur. norm. W 24 godz. podano powtórnie wielką dawkę | 7 „ | 1:10.000 do 15' | 1:20.000 po 20' | z sur. końską 1:100<br>z sur. świni 1:10 | „ |
| 200 | ♀ | 3100<br>2550 | 2 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:100 po 5' | 1:10.000 po 20' | z sur. świni 1:10 | „ |
| 201 | ♀ | 3200<br>3200 | 2 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:10.000 po 10' | 1:10.000 po 2' | z sur. końską 1:1.000<br>z sur. świni 1:100 | „ |
| 202 | ♂ | 2350<br>2500 | 2 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:1.000 po 20' | 1:1.000 po 2' | nie badano | „ |
| 203 | ♀ | 2350 | 1 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:1.000 po 15' | padł przed uodpornieniem powtórnem | | |
| 204 | ♀ | 2450<br>2650 | 2 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:100 po 5' | 1:1.000 po 2' | nie badano | „ |
| 205 | ♀ | 1950<br>2300 | 2 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:1.000 po 10' | 1:10.000 po 15' | nie badano | „ |
| 206 | ♀ | 1950<br>2200 | 2 | 9 | | 8 „ | 24 „ | 2 | | 7 „ | 1:10.000 po 5' | 1:20.000 po 5' | sur. końska 1:100<br>sur świńska 1:100 | „ |
| 207 | ♂ | 2600 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:20.000 po 10' | 1:40.000 po 10' | z sur. bydl. i ludzką 1:1.000<br>z sur. świni 1:1.000 | końska |
| 208 | ♂ | 2600 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:10.000 po 5' | 1:20.000 po 8' | z sur. bydlęcą, ludzką i świni 1:1.000 | „ |
| 209 | ♀ | 3300 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:1.000 po 5' | padł wśród powtórnego uodporniania | | |
| 210 | ♂ | 2000<br>2100 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:1.000 po 3' | 1:1.000 po 5' | swoista | „ |
| 211 | ♂ | 2000<br>2200 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:1.000 po 4' | 1:20.000 po 20' | z sur. bydlęcą<br>z sur. świni i ludzką 1:100 | „ |
| 212 | ♂ | 2550<br>2250 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:10.000 po 10' | 1:40.000 po 20' | z sur. bydlęcą, świńską i ludzką 1:10 | „ |
| 213 | ♂ | 2600<br>2600 | 2 | 10 | | 7 „ | 33 „ | 2 | | 7 „ | 1:10.000 po 10' | 1:20.000 po 10' | z sur. bydlęcą 1:10<br>z sur. świni i ludzką 1:100 | „ |

UWAGA: Króliki Nr. 152, 157 i 158 zostały po upływie 130 dni uodpornione po raz 3-ci w podobny sposób jak poprzednio. Miana ich podniosły się dość znacznie, a mianowicie po trzeciem uodpornieniu królik Nr. 152 posiadał miano 1:20.000, Nr. 157 posiadał miano 1:80.000 i Nr. 158 posiadał miano 1:160.000.

ściwość precypityn wytwarzania silnych lub słabych strątów, tudzież czułość odczynu, spróbowaliśmy w następnej grupie badań przez połączenie sposobów uodporniania wielkiemi ilościami obcogatunkowej surowicy ze sposobami małych a często powtarzanych dawek wytworzyć surowice, posiadające zespolone właściwości obu tych metod.

C. d. n.

---

Dr. Jan JANKOWSKI, starszy asystent kliniki. Lwów.

**Obraz kliniczny dychawicy oskrzelowej i jej leczenie.**

Z I. Kliniki chorób wewnętrznych Uniwersytetu J. K.
Dyr. Prof. Dr. R. Rencki.

(Ciąg dalszy).

Leczenie. Widzieliśmy jak różnorodnie przedstawia się problem etjologji duszności oskrzelowej, nic więc dziwnego, że i leczenie musi tu być bardzo różnorodne, traktowane indywidualnie, przystosowane do wyników obserwacji i przeprowadzanych badań klinicznych.

1. Przedewszystkiem należy chorego usunąć z pod wpływów czynników szkodliwych, tych, które w danym przypadku odgrywają wybitną rolę w etjologji i jak zazwyczaj wywołują zaraz napad, a mianowicie:

a) należy usunąć chorego z pod wpływu swoistych allergenów,

b) zwrócić uwagę także na wpływ nieswoistych bodźców, jak bodźce fizykalne, psychiczne, reflektoryczne i t. p., oraz na bodźce względnie działające n. p. uczulenie względne.

2. Leczenie swoiste odczulające.

3. Leczenie bodźcami nieswoistemi („skeptofilaktyczne"):

a) proteinoterapja, b) szczepionki nieswoiste z drobnoustrojów wyhodowanych z plwociny,szczepionki Danysza, tyfusowe, c) zastrzyki tuberkuliny, d) pepton w injekcjach lub doustnie, injekcje zawiesiny siarki, krzemionki, metali kolloid.

Bodźcami fizykalnemi:

a) nagrzewaniami, b) promieniami X, c) lampą kwarcową, d) hydroterapją.

4. Gimnastyka oddechowa: a) Saengera, b) maska Kuhna.
5. Leczenie djetyczno-klimatyczne.
6. Leczenie farmakologiczne.
7. Psychoterapja.
8. Chirurgiczne.
9. Inkrety.

Ad 1. Po wyszukaniu swoistego wywoływacza musimy ten czynnik etjologiczny usunąć. Wiemy, że w pewnych wypadkach li tylko jedynie po usunięciu tego wywoływacza, tutaj w grę wchodzącego, odrazu ustępują napady. Niestety jednak przypadki tego rodzaju należą stosunkowo do rzadkości, gdyż zazwyczaj w grę wchodzą liczne czynniki wyżej szeroko omawiane, a nie tylko uczulenie. Kwestja usunięcia wywoływacza nie zawsze przedstawia się tak prosto. Ten swoisty wywoływacz może być substancją zasadniczą pożywienia, bez której chory obejść się nie może, może być tak związany z zawodem chorego (pył mączny u młynarzy, pewne leki u aptekarzy i t. p.) że chory musiałby zmieniać zawód, a to już może być dla niego absolutnie niemożliwem. Albo te allergeny mogą być wogóle tak rozsiane w powietrzu, że trudno się od nich odgrodzić. Tutaj musimy dążyć przynajmniej do czasowego usunięcia tych szkodliwości i przez ten czas przeprowadzić leczenie odczulające, swoiste lub nieswoiste. Bez tego usunięcia leczenie odczulające przeprowadzić się nie da.

Z problemem usuwania wywoływacza z otoczenia chorego łączy się ściśle kwestja t. zw. „przeciwmiazmiatycznych komór" Storma v. Leenwen. Opis tych urządzeń znajduje się w monografji i w innych publikacjach tegoż autora. Zaznaczyć trzeba, że urządzenia te poza Holandją nie rozpowszechniły się. Naogół wziąwszy potrzebę tych komór łatwo ominąć. W wypadkach działania allergenu B wystarczy zmiana mieszkania. Przy działaniu zaś allergenu A zmiana klimatu, zmiana miejscowości stałego pobytu efekt dać musi.

Przy uczuleniu alimentarnem możemy się posługiwać leczeniem typowo antyanafilaktycznem t. zn. w pół godz. przed spożyciem danego pokarmu podać dawkę subminimalną tej substancji w formie pigułki po 0,05. W ten sposób udawało się nieraz uzyskać zadawalniające w praktyce rezultaty.

Na koniec muszę zwrócić uwagę na t. zw. uczulenie względne które nieraz bardzo komplikuje leczenie i utrudnia obserwację. Jak wyżej wspominaliśmy występuje ono w chwilach pogorszenia się stanu chorego, dlatego też w czasie trwania stanu dychawiczego musimy baczną uwagę zwrócić na dietę i obserwować, czy pewne pokarmy nie pogarszają duszności. Dieta naogół wziąwszy musi być lekka stosunkowo mało białkowa, mało złożona, aby ewentualnie składniki jej łatwo można skontrolować próbami skórnemi. Musimy się też liczyć z patologicznym odruchem, który daje trawienie zwłaszcza białek w pewnych przypadkach.

Ma się rozumieć, że to wszystko cośmy powiedzieli o usuwaniu bodźców uczuleniowych stosuje się też i do nieswoistych bodźców, jak fizykalne, odruchowe i t. p., o których zresztą wiemy z badań Duka, że i one mogą spełniać rolę bodźca swoistego wyłącznie jedynego. Musimy tutaj zwrócić przedewszystkiem uwagę, czy istnieją warunki do powstawania chorobotwórczych odruchów. U każdego chorego należy dokładnie zbadać przedewszystkiem nos, gardło, krtań i ewentualne nieprawidłowości usunąć. U kobiet zwracamy uwagę przedewszystkiem na organa płciowe, usuwając zmiany w położeniu macicy, gdyż wiemy że stąd bardzo często powstają chorobotwórcze odruchy wpływające na napady astmy. Dalej należy zwrócić uwagę na wszelkie zmiany czy to w woreczku żółciowym, czy to w przewodzie pokarmowym, które usuwać należy.

Unikanie bodźców fizykalnych jest nieco trudniejsze, bo jak np. możemy uniknąć wahań w ciśnieniu barometrycznem lub innych zmian klimatycznych? Tutaj ograniczyć się musimy do pozostawienia chorego w pokoju o stałej temperaturze niezbyt ciepłej, w pokoju suchym unikając zbytniej insolacji. Bardzo ważne jest zawsze wpływanie na stan psychiczny chorego drogą sugestji i utrzymywanie chorego w stanie ciągłej euforji, a więc usuwanie bodźców psychicznych, które mają tutaj doniosłe znaczenie. Są opisywane przypadki gdzie usunięcie chorego od ciężkich trosk życiowych sprowadzało zupełne wyleczenie, a wiemy, że nieomal w każdym przypadku czynniki psychiczne pewną rolę tu odgrywają.

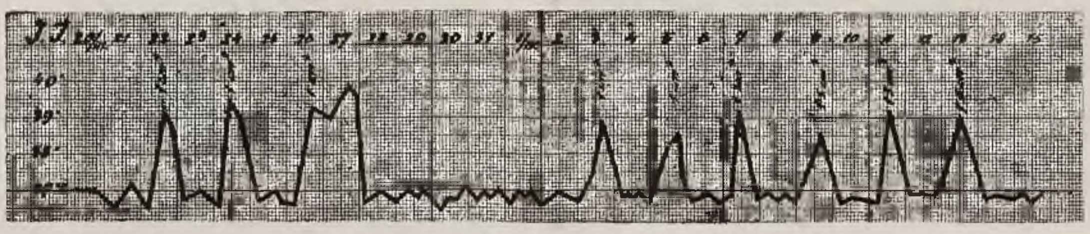
Samo usuwanie przyczyn bardzo często nie wystarcza i jest ono bardzo uciążliwe. Usuwanie poszczególnych momentów trwa nieraz zbyt długo, a chory cierpiący na ciągłe duszności domaga się ulgi zaraz. Często takie usuwanie przyczyn jest niemożliwe, zwłaszcza na czas dłuższy, a zresztą nawet tam, gdzie przyczyna jest pojedyńcza i gdzie usunąć ją można musimy pamiętać, że samo usunięcie bodźców kwestji nie rozwiązuje, gdyż pozostaje jeszcze owa zasadnicza dyspozycja. U chorego, który już raz się uczulił istnieje już obawa, że przy odpowiednich warunkach może znowu się uczulić na jakąś inną substancję. W praktyce przy pojedynczem uczuleniu ta dyspozycja nie jest tak silną, jednakowoż zazwyczaj mamy do czynienia z uczuleniem wielorakiem. W wielu wypadkach musimy chorego zabezpieczyć przed fatalnym wpływem powtórnego zetknięcia się ze szkodliwą substancją. Do tego celu służy leczenie odczulające swoiste, które zresztą ma także wpływ na samą dyspozycję. Początkowo starano się odczulać na każdą substancję z osobna. Obecnie wiemy, że wystarczy operować mieszaniną tych substancyj lub nawet tylko pojedynczą substancją Odczulanie jednym wywoływaczem powoduje drogą nieswoistych odczuleń odczulenie na inne antygeny, fakt, który stanowi przejście do leczenia nieswoistego. Tu muszę podnieść, że pojęcie leczenia swoistego nie należy przywiązywać tylko do leczenia odczulającego na wywoływacz. Odnosi się ono do zwalczania każdej swoistej przyczyny. Psychoterapja przy astmie na tle bodźców duchowych będzie również leczeniem swoistem. W praktyce jednak ograniczamy się tutaj do leczenia wywoływaczami.

Leczenie to przeprowadzamy przeważnie w ten sposób, że wyciąg substancji, która okazała się wywoływaczem wstrzykujemy w dawce homeopatycznej domięśniowo. Roztworów używamy takich samych jak do prób skórnych a więc w płynie którego skład podał Coca, tylko tutaj używamy rozcieńczeń znacznie mniej stężonych mniej więcej 10 — 20 razy rozcieńczonych. Zaczynamy od dawki 0,1 cm podajemy co 2 — 3 dni każdą dawkę o 0,1 cm zwiększając. Co do ilości tych infekcji nie da się nic ścisłego powiedzieć gdyż wchodzą tu w grę warunki indywidualne. Niektórzy chorzy po pierwszej injekcji reagują gorączką natomiast po 3 — 4 injekcji już żadnej reakcji niema nawet mimo zwiększania dawek. Czasem reakcja utrzymuje się przez cały czas leczenia. Niekiedy wogóle żadnej reakcji niema na tak małe dawki. O ile dojdzie do dawki takiej, która już da nam objawy ogólnie niepożądane, jeżeli wywołuje napad dychawicy choćby tylko lekki, to wtedy dawkę następną należy obniżyć najczęściej do połowy, aby potem znowu bardzo oględnie postępować naprzód. Czasem

musimy wogóle na tej zmniejszonej dawce pozostać Należy się jednak tutaj liczyć z pewnemi warunkami indywidualnemi chwilowemi, które powodują, że chory taki tylko chwilowo był na wyższą dawkę nadczuły. Co do czasu jak długo takie leczenie ma być przeprowadzone, to kwestię tę trzeba brać bardzo indywidualnie. W każdym razie wobec tego, że operujemy dawkami tak małemi, nie możemy się spodziewać jakiegokolwiek wyniku przed upływem 2 — 3 miesięcy.

Co do wartości tego leczenia, to nie należy go zbytnio przeceniać. Naogół wziąwszy zawiodło ono nadzieję jakie w niem pokładano. Może właśnie dlatego, że jest ono zbyt jednostronne i że jesteśmy zmuszeni operować dawkami malemi. Niemniej jednak w wielu wypadkach ono pomaga i dlatego jest polecenia godne. Jednak przedewszystkiem tylko w tych wypadkach gdzie uczulenie rzeczywiście odgrywa dominującą rolę. Czasem leczenie to stosowane nawet przez rok cały nie dało wyniku. Przyczyna tego leży może w ciężkości schorzenia, gdzie nierównowaga wegetatywna jest tak silna, że nie jesteśmy w stanie wyjść poza dawki subminimalne, a temsamem nie możemy zbytnio wpłynąć na czynniki regulujące wyższe ośrodki. Czasem znowu inne czynniki fizykalne czy odruchowe mogą nam leczenie osłabiać. Musimy się też liczyć z tem, że w bardzo ciężkich przypadkach ta nierównowaga jest tak wielka, funkcja układu wegetatywnego jest tak zdyssocjowana, że metodą drażników wiele uzyskać nie możemy. Centra wyższe są już tak niedomagające, że pobudzić ich do sprawniejszej czynności nie będziemy mogli. Bardzo często jednak w praktyce przyczyną w braku efektu tego leczenia jest poprostu nieuwzględnianie czynników dodatkowych bodźców fizykalnych, odruchowych czy psychicznych.

stopień okresowo występującej duszności. Jeden przypadek pozostał bez efektu. Co do tego jednak muszę zanaczyć, że chory ten nie reagował zupełnie gorączką nawet na stosunkowo duże dawki. Dodać tu muszę, że brak reakcji gorączkowej nie leżał u tego chorego w braku odpowiedniego mechanizmu reakcji gorączkowej, gdyż tenże sam chory na bodźce nieswoiste (siarka) reagował bardzo silną gorączką utrzymującą się przez 2 dni nawet po dawce bardzo małej. Przyczyna więc owego ujemnego efektu leżała tutaj prawdopodobnie w tem, że w szczepionce owej nie znajdowały się bakterje specjalnie z tym ustrojem ściślej związane. Co do przypadków o dodatnim efekcie załączone tablice ilustrują nam sposób, w jaki te wypadki reagowały. Na jednej krzywej widzimy, że chory reagował od razu bardzo wysoką ciepłotą na injekcje szczepionki, i że się zmniejszała szybko ta ciepłota. Raz tylko objawy były specjalnie gwałtowne: ogólne dreszcze, znaczne osłabienie, zawroty głowy, lekkie zwiększenie się duszności, ciepłota zaś jeszcze na drugi dzień dochodziła do 40°. Wobec tego na parę dni przerwano leczenie, aby je potem znowu kontynuować. Następne reakcje były prawidłowe. Widzimy dalej, że w przypadku tym chory do ostatniej injekcji reagował wysoką ciepłotą, jakkolwiek już nieco mniejszą mimo nieco większej dawki. Muszę podnieść, że właśnie w tym przypadku efekt leczenia był wprost wspaniały. Na drugiej krzywej widzimy, że chory tylko na 3 początkowe injekcje reagował zwyżką temperatury. Na następne injekcje mimo zwiększenia dawki chory nie reagował, jednakowoż i tutaj efekt leczenia był bardzo dobry. Zdawałoby się z tego, że stopień reakcji gorączkowej może nam coś powiedzieć jaki będzie efekt leczenia, że przy dużej reakcji możemy się spodziewać dobrego efektu, przy mniejszej zaś efektu tego nie



Co do jakości substancji, jakie możemy używać do odczulenia to używać możemy każdej substancji, która okazała się antygenem. Muszę zaznaczyć, że w trzech przypadkach używałem nawet wyciągów oczyszczonych z kurzu mieszkaniowego. W 2 przypadkach efekt leczenia był nawet całkiem dobry, udało się uzyskać długotrwałą poprawę, która po dziś dzień się utrzymuje. W jednym przypadku efekt leczenia trwał około 2 miesięcy, poczem nastąpił nawrót choroby. Tu jednak muszę zaznaczyć, że przypadek ów był niezmiernie ciężki, a ponowne pogorszenie wywołane czynnikami ubocznemi, a mianowicie grypą.

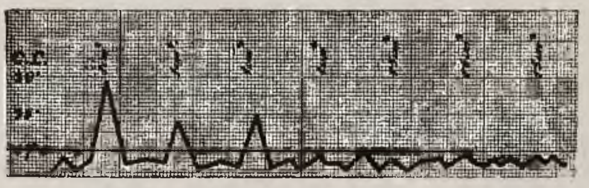
Na specjalną uwagę zasługuje leczenie szczepionkami z bakterji. Stosunek bakteryj do dychawicy oskrzelowej omóliśmy wyżej. Muszę tu jeszcze podnieść, że istnieją wielkie trudności w odkryciu rzeczywiście działającego tutaj szczepu z pośród niezliczonej ilości różnych gatunków bakteryj, jakie mamy w plwocinie. Nie zawsze te najliczniejsze bywają chorobotwórczemi. O trudnościach prób skórnych z bakterjami mówiliśmy już w wyżej wspomnianych publikacjach.

Leczenie tutaj napotyka samo przez się na wielkie trudności. Należy pamiętać, że operujemy tutaj ewentualnie antygenem, który stale znajduje się w ustroju np. w oskrzelach, a usunąć niezawsze można. Dlatego też całe dawkowanie nasze jest problematyczne, gdyż my podając nawet minimalną dawkę ciał bakteryjnych wywołujemy lokalną reakcję stanu tam, gdzie te bakterje stale się znajdują. Wobec tej reakcji zwiększa się przenikliwość błony śluzowej, wskutek czego przychodzi do większego przenikania tych antygenów i wskutek tego możemy otrzymać w sumie dawkę zbyt wysoką, po której następuje nawet pogorszenie.

W ostatnim roku rozpoczęliśmy leczenie dużemi dawkami szczepionki od 1 — 2 cm zwykle sporządzanej szczepionki. Ogółem leczyliśmy w ten sposób 6 przypadków i tu już z góry muszę zaznaczyć, że efekt był stosunkowo bardzo dobry. W 5 przypadkach uzyskaliśmy nawet bardzo znaczną poprawę. W 2 przypadkach ciężkich, lecz nie długotrwających uzyskaliśmy prawie zupełne uwolnienie chorego od napadów, które trwa dotychczas, a więc przez 6 miesięcy. W jednym przypadku lżejszym również uzyskaliśmy taki sam efekt, w 2 wypadkach bardzo ciężkich i długotrwałych uzyskaliśmy bardzo znaczną poprawę, napady gwałtowne ustąpiły prawie zupełnie, pozostał jednak pewien lekki

będzie. Jednakowoż obserwowaliśmy jedną chorą, która nawet na duże dawki szczepionki reagowała tylko stanami podgorączkowemi do 37,5 a pomimo tego efekt leczenia był również nadzwyczaj dobry. Muszę zaznaczyć, że ten ostatni przypadek był bardzo silnie związany etjologją dychawicy z katarami oskrzeli. Po każdem przeziębieniu występowały silne napady. Pierwszy napad wystąpił również po przeziębieniu. Z tych obserwacyj wynika jak różnorodnie może reagować ustrój na bodźce, które nawet mają swoisty charakter do pewnego stopnia.

Odnośnie do mechanizmu tego leczenia, podnieść należy, że niema ono wybitniejszych cech leczenia swoistego. W przypad-



kach rzeczywistego uczulenia dawki znacznie mniejsze niż tu używane (1—2 cm) wywołują już groźne objawy ogólne, względnie napady. W jednym z naszych przypadków już 0.8 cm roztworu wywoływacza 1 : 2000 wywoływało napad. — Z drugiej jednak strony odczyny gorączkowe, które tu nieraz spotykaliśmy są w stosunku do dawki zbyt duże, aby można je odnieść do nieswoistego działania obcego białka. Zatem w powstawaniu tego odczynu musimy przyjąć pewien stopień ogólnej allergji, dotyczącej całego ustroju, a nie specjalnie tego mechanizmu, który powoduje skurcz oskrzeli.

Odnośnie do leczenia nieswoistego podnieść muszę, że jakkolwiek pomiędzy temi bodźcami wszystkiemi w ich sposobie działania muszą istnieć zasadnicze, nawet wielkie różnice, że inaczej w szczegółach działać będzie np. nagrzewanie, a inaczej injekcja obcego białka, to jednak wszystkie te bodźce mają pewien ogólny wspólny mechanizm polegający na 2-fazowem przesuwaniu równowagi w układzie wegetatywnym i z tem związanemi zmianami występującemi w całym ustroju, w składzie krwi, czy w funkcji całych narządów. Niemniej jednak te różnice są ważne nawet dla

naszych praktycznych celów i nieraz widzimy, że jedno leczenie nieswoiste pomaga tam, gdzie inne zupełnie zawiodło. Dlaczego tak się dzieje trudno dokładnie powiedzieć. Dopiero gdy poznamy dokładnie szczegóły mechanizmu działania tych bodźców i stosunek tegoż do poszczególnych patogenetycznych form dychawicy, będziemy mogli z góry obrać właściwy sposób. Niektóre z tych szczegółów omawiałem powyżej i na razie na nich musimy opierać się w wyborze odpowiedniego bodźca. Pozatem jednak tylko drogą prób i doświadczeń w poszczególnym przypadku możemy postępować naprzód.

Najbardziej rozpowszechnionym sposobem leczenia jest proteinoterapja stosowana na klinice lwowskiej przy dychawicy oskrzelowej już przed wieloma laty. Jednakowoż wybitnie dodatnich wyników tutaj zanotować nie mogliśmy. Po dużych dawkach obserwowaliśmy nawet pogorszenie. Zawsze winniśmy unikać zbyt gwałtownych bodźców, które wywołując zbyt wielką fazę ujemną powodują nieraz napad na drodze nieswoistej.

Zwrócić należy uwagę czy chory nie jest uczulony do tego białka, które używamy do zastrzyków; spostrzegaliśmy parokrotnie, że nawet w ciągu leczenia przewlocznego proteinoterapją po 5 lub 6 injekcjach występował nagle gwałtowny wstrząs o charakterze anafilaktycznym.

W ustroju zaś o tak chwiejnej równowadze wegetatywnej, o tak silnej dyspozycji do uczulenia te dwie fazy mogą dość szybko po sobie następować wzajemnie się zastępować, a co gorsza z tendencją do fazy ujemnej do uczulania. I dlatego przy leczeniu obcem białkiem tych ujemnych wyników nieraz nagle i w sposób niespodziewany występujących zawsze musimy się obawiać. Dlatego też specjalnie proteinoterapja do naszych celów mniej się nadaje. Niektórzy autorowie radzą proteinoterapje kombinować z inną formą leczenia nieswoistego. Niektórzy autorzy radzą podawać tutaj pepton. Leczenie to wprowadzone zostało przez Aulda. Podaje się albo doustnie, albo dożylnie. Co do dawek doustnych, to jedni podają dawki subminimalne 0.05, inni dawki stosunkowo duże 0.5 pół godziny przed każdem jedzeniem. Do wlewań dożylnych używamy dawek zupełnie małych. Leczenie to jest przez niektórych autorów zachwalane przez innych sceptycznie traktowane. Według naszych spostrzeżeń efekt nie nadzwyczajny, jednakowoż stosowaliśmy to leczenie tylko przygodnie w 2 przypadkach i dlatego musimy się wstrzymać od definitywnego wypowiedzenia zdania.

Leczenie szczepionkami z bakteryj z plwociny omówiliśmy wyżej. Niektórzy podawali leczenie szczepionkami nie swoistemi z tyfusu, jednak ten sposób nie utrzymał się. Na specjalną uwagę zasługuje tutaj sposób podany przez Danysza. Leczenie enteroantygenami. Otóż tu mechanizm tego leczenia jest nieco podobny do mechanizmu leczenia szczepionkami z plwociny. Możemy tu także mieć do czynienia z ową dwoistością allergji. Musimy przypomnieć, że nieraz widzieliśmy związek stanu dychawicy ze stanem przewodu pokarmowego. Nie jest więc wykluczone, że przychodzi tutaj do chłonięcia ciał szkodliwych pochodzenia bakteryjnego z przewodu pokarmowego, a głównie z jelita grubego. Ciała te mogą działać albo pierwotnie toksycznie, albo na drodze anafilaktycznej. Tak więc w szczepionce Danysza możemy mieć nawet czasem swoisty wywoływacz.

Leczenie dychawicy oskrzelowej tuberkuliną wprowadzili Ranke i Pietroforte, a obecnie bardzo gorąco zaleca ten sposób Storn v. L. Leczenie rozpoczyna się od $^{1}/_{1000}$ mg starej tuberkuliny, stosując zastrzyki co tydzień w dawkach stale rosnących aż do $^{1}/_{10}$ mg. Leczenie długie i żmudne, dawkowanie musi być bardzo indywidualne. U nas leczenie to było stosowane w paru przypadkach jednak bez wyników dodatnich. — Przyznać trzeba, że przypadki owe były ciężkie.

Leczenie peptonem omawialiśmy wyżej. Tutaj dodać pragnąłbym, że opiera się ono na znanem z prac eksperymentalnych przeciwanafilaktycznem działaniu tegoż. Gow (Brith med. J. 1920. I, 481) podaje, iż widział nawet pod wpływem tego leczenia znikanie prób skórnych dodatnich przy uczuleniu. W injekcjach dożylnych stosuje się 5% roztwór, w domięśniowych 7% roztwór. Dawki indywidualne od 0.2 rosnące do 4. Leczenie niezbyt bezpieczne ze względu na możliwość wstrząsu.

Autochemo-autoseroterapja. Krew pobrana z żyły wstrzykuje się w mięśnie albo zaraz, albo dopiero po oddzieleniu się skrzepu, samą surowicę. Musimy podnieść, że leczenie to w przypadkach lekkich daje efekt, w przypadkach ciężkich natomiast jest niewystarczające. Dawki 5, 10, 15, 20 cm. Ogólnie 4—6 injekcji. Musimy to podnieść, że mechanizm działania tego leczenia jest w swych szczegółach bardzo zawiły i nieznany. Należy pamiętać, że krew w naczyniu poza żyłą bardzo szybko się zmienia tak, iż powtórnie wstrzyknięta może już powtórnie działać jako ciało obce. Nie jest wykluczone tutaj działanie pewnych fermentów uwolnionych z ciałek białych.

Aby ominąć wszystkie niedogodności związane z preparatami białkowemi możemy posługiwać się drażnikami niebiałkowemi. Tu bardzo gorąco poleca Storn v. L. siarkę. Dawkowanie musi być brane indywidualnie zależnie od stopnia reakcji. Zaczynamy od 0.5—1 cm, 1% Sulfur praecipit. w ol. oliv. stosuje się te injekcje co 4—5 dni w dawkach powoli rosnących dochodzących do 5 cm, aż do poprawy. Przy wielkiej wrażliwości początkowe dawki całkiem małe 0.1.

Dok. nast.

---

Dr. Kazimierz WIŚLAŃSKI. Lwów.

## Odczyn Adamkiewicza-Boltza.

Z kliniki położniczej i chorób kobiecych U. J. K. we Lwowie.
Dyr. Prof. Dr. K. Bocheński

Podana niedawno przez O. H. Boltza modyfikacja próby Adamkiewicza miała być pierwotnie, jako ściśle swoista, środkiem pomocniczym w rozpoznawaniu kiły. Szczególnie dobre wyniki miała ona dawać w przypadkach kiły nerwowej (neurolues) i to zależnie od ciężkości samego schorzenia, jakoteż w paraliżu postępującym (paralysis progressiva). Ujemny wynik próba ta miała dawać z płynem mózgowo-rdzeniowym ludzi zdrowych i chorych nerwowo. Wyjątek mieli stanowić tylko pijacy nałogowi i cierpiący na miażdżycę naczyń, daleko posuniętą, jakoteż starcze przedwczesne otępienie.

Teoretyczne uzasadnienie tej metody podali Blix i Backlin którzy wykazali, że wchodzą tu w grę ciała białkowe grupy trypofanowej, a czynnikiem działającym ma być kwas glyxylowy, tworzący zanieczyszczenie bezwodnika octowego.

Dietrich i Wüllenweber przeprowadzili badania za pomocą tej metody w 100 przypadkach ludzi zdrowych i cierpiących na organiczne schorzenia nerwowe i doszli do przekonania, że ujemny wynik jej nie wyklucza organicznego schorzenia nerwowego. Natomiast dodatni wynik ma znaczenie rozpoznawcze, jakkolwiek odczynu samego nie można uważać za swoisty. Na wynik próby nie ma wpływu ilość białka w płynie mózgowo-rdzeniowym, gdyż w przypadkach gruźliczego zapalenia opon mózgowych ilość białka wielokrotnie przekraczała prawidłowe ilości, a mimo to odczyn pozostał ujemny.

Sposób wykonania tej próby jest następujący: Do 1 ccm płynu mózgowo-rdzeniowego w probówce dodaje się kroplami 0.3 ccm bezwodnika kwasu octowego i wstrząsa się. Następnie dodaje się, również kroplami, 0,8 ccm zgęszczonego kwasu siarkowego i wstrząsa się powtórnie. Po kilku (4—6) minutach występuje zmiana zabarwienia, którą widać dokładnie na białem tle.

Według Boltza dodatnia jest próba tylko wtedy, gdy wystąpi zabarwienie niebieskie lub fioletowe, natomiast żółte, czerwone lub brunatne uważać należy za odczyn ujemny.

Przy sposobności badania chwiejności koloidalnej ciał białkowych w płynie mózgowo-rdzeniowym u kobiet ciężarnych, rodzących i chorych ginekologicznie — o czem mówić będziemy na innem miejscu — przeprowadziliśmy szereg doświadczeń z tą próbą. Płyn uzyskiwaliśmy przy sposobności znieczulania lędźwiowego.

Ogółem zbadaliśmy 110 kobiet, z tego:

6 ciężarnych i rodzących,
4 zdrowe (operowane z powodu przetok i zastarzałych pęknięć krocza),
38 z torbielami jajnika,
40 kobiet z włókniako-mięśniakami macicy,
2 cierpiące na raka szyi macicy, nadające się jeszcze do operacji,
5 z utrzymaną ciążą zewnątrzmaciczną,
8 z pękniętą ciążą trąbkową,
5 z zapaleniem przydatków, i
2 kobiety z nowotworami złośliwemi, u których wykonano próbne otwarcie jamy brzusznej.

Dla przejrzystości oznaczyliśmy zabarwienie fioletowe, czyli odczyn silnie dodatni: (++), zabarwienie niebieskie, czyli odczyn dodatni (+), zabarwienie żółto-czerwone, czyli wybitnie ujemny odczyn: (——), słabo ujemny lub niepewny odczyn, wyrażający się przez zabarwienie czerwono-brunatne, oznaczyliśmy: (—), a płyn bezbarwny: 0.

Wyniki badań naszych przedstawia następująca tabela.

| Rodzaj cierpienia | Liczba badan. przyp. | Wynik odczynu 0 | (−) | (−−) | (+) | (++) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ciężarne i rodzące | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Zdrowe | 4 | 3 | 1 | | | |
| Rak macicy nadaj. się do oper. | 2 | | 1 | | 1 | |
| Włókniaki macicy | 40 | 3 | 26 | 10 | 1 | |
| Ciąża zewnątrzmaciczna utrzymana | 5 | 1 | 4 | | | |
| Ciąża zewnątrzmaciczna przerwana | 8 | | | 8 | | |
| Torbiele jajnika | 37 | 9 | 17 | 10 | 1 | |
| Zapalenie przydatków macicy | 5 | | 1 | 4 | | |
| Nowotwory złośliwe | 2 | | | | | 2 |
| Zakażenie połogowe | 1 | | | | | 1 |
| Razem | 110 | 18 | 51 | 33 | 4 | 4 |

U wszystkich kobiet wykonano odczyny Wassermanna i Sachs-Georgi'ego, u niektórych także odczyn Meinicke'go. Wypadły one ujemnie (— —).

Z zestawienia powyższego wynika, że dodatnio wypadła próba w obu przypadkach nowotworów złośliwych, jakoteż w 1 przypadku zakażenia połogowego łańcuszkowcem. Natomiast mniej wyraźny, ale również dodatni odczyn otrzymaliśmy w 1 przypadku raka szyi macicy, który zaliczyć możnaby do grupy I, według znanego podziału, w 1 przypadku mnogich mięśniaków macicy połączonych z bardzo znaczną niedokrwistością wtórną (czerwonych ciałek 2,460.000) i wreszcie w 1 przypadku torbieli skórzastej jajnika.

Z 6 ciężarnych i rodzących wypadła próba raz silnie dodatnio, (++), a raz słabo dodatnio (—). W pierwszym przypadku była to rodząca, u której wykonano cięcie cesarskie brzuszne, ze względu na znaczny niestosunek porodowy, silne bóle głowy i białkomocz. Ciśnienie krwi jednak nieznacznie tylko przewyższało wartości prawidłowe tak, że nie można było przewidzieć, czy w dalszym przebiegu porodu nie wystąpiłyby drgawki. W każdym razie stan rodzącej nasuwał pewne podejrzenia i obawy w tym kierunku.

Co do przypadku zakażenia połogowego, to badanie płynu mózgowo-rdzeniowego wykonano na drugi dzień po wystąpieniu porażenia połowiczego u położnicy w 3-cim tygodniu połogu. Odczyny Wassermanna, Sachs-Georgi'ego i Meinicke'go ujemne, kilkakrotne zaś posiewy krwi, wykazały obecność łańcuszkowca hemolitycznego. Badanie dna oka wykazało zmętnienie tarczy.

Na podstawie przytoczonych powyżej wyników sądzimy, że dodatni (++) lub słabo dodatni i niepewny (+) wynik próby Boltza nie oznacza jeszcze jakiegoś organicznego schorzenia nerwowego, gdyż odczyn ten wypadał dodatnio także z płynem mózgowo-rdzeniowym kobiet, które ani nie miały kiły, ani też nie wykazywały organicznych schorzeń nerwowych.

*Piśmiennictwo.*

Adamkiewicz: Pflüg. Arch. 9. 156. 1874. — Blix — Backlin: Amer. J. Psych. 3. 111. 1923. — Dietrich — Wüllenweber: Klin. Woch. 37. 1928.

## SPRAWOZDANIA POGLĄDOWE.

Dr. Wilhelm KWASKOWSKI. Tomaszów lubelski.

### Rozpoznawanie wczesnej ciąży na podstawie metod bio-fizyko-chemicznych.

Ręczne badanie macicy i jej przydatków celem określenia wczesnej ciąży nie mogło i nie może zadowolić położników całkowicie. Przyczyny tego stanu rzeczy znane są dostatecznie. By uzupełnić niedociągnięcia metod klinicznych, poczęto szukać dróg nowych. W rozumowaniach wychodzono z założenia, iż płód — jako objekt poniekąd obcy dla ustroju ciężarnej — winien posiadać właściwy odpowiednik we krwi, albowiem krew roznosi po całym ustroju składniki przyswojone i równocześnie zbiera z tkanek przeważną część wytworów ich przemiany materji; gdy jedni badacze poszukiwali rozwiązania trudności rozpoznawczych wczesnej ciąży we krwi ciężarnej, to autorowie inni skierowali swą uwagę na składniki patologiczne moczu ciężarnych i zachowanie się odczynów skórnych w przebiegu ciąży. Stąd — różnorodność dociekań i badań. Przystępując do omówienia tych metod, zastrzegam się z góry, iż będzie to tylko szkic węglem.

Szczegóły łaskawy czytelnik znajdzie w pracach, które podam poniżej.

*Metoda chemiczna (dializacyjna)* E. Abderhaldena. Chemja odróżnia ciała zdolne do tworzenia kryształów, jak sole, kwasy krystaliczne, cukry i t. d., zwane krystaloidami, od innej grupy ciał, które kryształów nie tworzą; są to materje bezkształtne, zwane koloidami. Do koloidów należą z ciał organicznych klej, guma arabska, białka; z ciał nieorganicznych — krzemionka, siarczki i inne. Większa część soków ustroju tworzy zawiesiny koloidalne. Gdy krystaloidy łatwo przez dyfuzję przechodzą z roztworów do wody poprzez błonę roślinną lub zwierzęcą, to koloidy przez te błony nie przesiąkają. Tę właściwość krystaloidów i koloidów wykorzystywuje się do celów praktycznych, mianowicie — rozdziału jednych od drugich. Rozdział taki zwiemy dializą. Chcemy np. zbadać jakikolwiek płyn na obecność fermentów proteolitycznych. Wlewamy badany płyn do woreczka z błony zwierzęcej, zwanego w danym wypadku woreczkiem dializacyjnym — dodajemy pewną ilość białka i opuszczamy do walca z czystą wodą; po pewnym czasie badamy wodę w walcu na obecność peptonów, wiadomo bowiem, iż ciała, powstałe przez redukcję białka — peptony — przesiąkają przez błony zwierzęce. Gdy badanym płynem jest wyciąg z narządów lub jeden z soków lub płynów ustroju, zasada badania pozostaje ta sama.

Tę zasadę E. Abderhalden wprowadził do określania wczesnej ciąży. Emil Abderhalden twierdzi, iż surowica krwi kobiety ciężarnej oddziaływa w pewien — właściwy tylko dla ciężarnej — sposób na tkankę łożyska. To oddziaływanie surowicy ciężarnej na substrat łożyska polega na redukcji białek łożyska pod wpływem specyficznych fermentów surowicy krwi ciężarnej do stopnia peptonów. Próbę wykonywujemy w sposób następujący: Szereg woreczków wypróbowanych uprzednio co do jednakowej gęstości i nieprzepuszczalności białka (próba biuretowa), po dodaniu do każdego 0,5 substratu łożyska i po 1,5 $cm^3$ surowicy badanej wstawia się do suchych kolbek; dla kontroli napełniamy równą ilość woreczków surowicą bez substratu łożyska; woreczki, opłukane zewnętrznie, wstawiamy do innych kolb, z których każda zawiera 20 $cm^3$ wody z domieszką toluolu. Kolbki wstawiamy na 16 godzin do cieplarki w ciepłocie 37°. Po upływie tego czasu kolbki wyjmujemy z cieplarki, woreczki wyciągamy, bierzemy z każdej kolbki pipetą 10 $cm^3$ dialyzatu i wlewamy do uprzednio przygotowanych suchych probówek. Do każdej probówki dodajemy 0,2 $cm^3$ 1% wodnego roztworu ninhydryny i gotujemy w ciągu jednej minuty. Po 30' sprawdzamy, które próby dały zabarwienie niebieskawe. W razie istnienia ciąży nieobumarłej, dialyzat surowicy badanej + substrat łożyska winien dać z ninhydryną odczyn dodatni. Źródło błędów może tkwić w złem przygotowaniu woreczków dializacyjnych, w niewłaściwem pobraniu krwi (pobieramy naczczo), a najczęściej w wadliwem przygotowaniu substratu, co jest naogół żmudne i wymaga dużej akuratności i wprawy.

Abderhalden, posługując się tą metodą w położnictwie i chorobach kobiecych — ma do 90% trafnych rozpoznań. Ciążę normalną rozpoznaje od II miesiąca. Metodą tą możemy rozpoznawać nowotwory — złośliwe i niezłośliwe — należy tylko użyć właściwego dla każdego przypadku substratu. Celem uproszczenia i udostępnienia metody dializacyjnej, Abderhalden

przedłożył pewną modyfikację tej próby przyczem wyniki są identyczne z wynikami metody dializacyjnej. Probówkę z jałowym substratem i badaną surowicą (korek do zamknięcia probówki winien być również jałowy) umieszcza w cieplarce w temp. 37°. Po 12-tu godzinach, o ile surowica rzeczywiście należy do ciężarnej — stwierdzamy wyraźnie zmętnienie w powyższej probówce. Kontrolna probówka z surowicą bez substratu żadnych zmian nie wykazuje.

*Metoda optyczna* Abderhaldena. Do metod optycznych należy metoda polarymetryczna, metoda zapomocą refraktometru i interferometru.

W badaniach polarymetrem posługujemy się peptonami danego substratu (białko przeszkadza obserwacji, skręca bowiem płaszczyznę polaryzacji w lewo) i notujemy w ciągu 6-ciu do 38-miu godzin stopień skręcenia płaszczyzny polaryzacji jako probierz zmian w strukturze peptonów pod wpływem badanej surowicy. Jeżeli mamy pepton łożyska i surowicę ciężarnej, stwierdzamy zmiany w stopniu skręcenia płaszczyzny polarymetru. W przeciwnym razie, to znaczy o ile surowica nie należy do ciężarnej — stopień skręcenia płaszczyzny polarymetru pozostanie bez zmian. Metoda ta, o ile peptony są przygotowane dobrze i zachowana jest skrupulatna jałowość rąk i naczyń — daje mało błędów.

Zasada metod refraktometrycznej i interferometrycznej polega na określaniu różnicy załamania się światła w badanych surowicach. Refraktometr Pregla zastosowania w klinice nie znalazł, panuje atoli interferometr Hirscha; budowa jego jest następująca. Interferometr składa się z 2-u rur, z których węższa wsunięta jest częściowo do rury szerszej. Do rury węższej — od przodu — przymocowana jest rurka mała; rurka ta posiada lampkę osramową, zasiloną 2-ma akumulatorami, soczewkę, małe lusterko i pryzmat; lampka stanowi źródło światła; węższa rura ma soczewkę, poza soczewką dwie płytki szklane, umieszczone jedna nad drugą, przyczem płytka szklana górna zapomocą mikrośruby z podziałką na 100 kresek może być nachylana dowolnie; za płytkami jest pryzmat. Rura szersza posiada wannę ze szklanemi okienkami po obu stronach; do wanny wstawiamy kamerę, przedzieloną w płaszczyźnie poziomej na dwie części; wanna, dla wyrównania ciepłoty badanych płynów, znajdujących się w kamerze — napełniona jest wodą destylowaną; w wannie jest termometr; za wanną — płaskie lusterko.

Światło lampki osramowej przechodzi przez soczewkę, odbija się od małego lusterka, przechodzi przez pryzmat i przez wąską szczelinę wpada do interferometru; w interferometrze promienie światła dzielą się na dwa snopy — dolny i górny; snop dolny przechodzi przez soczewkę, omija płytki szklane, przechodząc pod niemi — przez pryzmat, przez wodę w wannie, pod kamerami, pada na lusterko płaskie; snop górny przechodzi przez soczewkę, przez obie płytki szklane, przez pryzmat, przez wodę w wannie, przez jedną z kamer z badanym płynem i trafia również, jak i snop dolny — na lusterko płaskie poza wanną. Następnie oba snopy promieni — dolny i górny — odbijają się od lusterka, wracają tą samą drogą, jaką każdy z nich poprzednio przebył, dając dwa obrazy tęczy (dolny i górny), widoczne przez okular interferometru.

Obraz tęczowy dolny jest nieruchomy; górny zaś jest przesuwalny w lewo i w prawo zapomocą wspomnianej wyżej mikrośruby. O ile kamerę napełnimy wodą destylowaną, czyli płynem identycznym z płynem wanny, to barwy tęczy górnej ustawiają się prawidłowo nad barwami tęczy dolnej, mianowicie — zielona nad zieloną, czerwona nad czerwoną i t. d. Gdy zaś kamerę napełnimy płynem o innej aniżeli woda destylowana koncentracji, to barwy poszczególne obrazu interferencyjnego górnego nie będą się znajdowały nad takiemiż barwami obrazu dolnego, a przeciwnie — czerwona nad zieloną i t. d. Otrzymanie obrazów tęczy o rozmieszczeniu barw nieidentycznem wskazuje, iż płyny badane różnią się koncentracją (promienie, przechodząc przez płyny o koncentracji różnej mają do przebycia drogi o długości niejednakowej).

Manipulując mikrośrubą, możemy jednak ustalić oba obrazy tęczy tak, by barwy tęczy górnej zlewały się z barwami tęczy dolnej. Odczytując liczbę podziałek, na jaką przekręciliśmy w tym celu mikrośrubę — otrzymujemy różnicę koncentracji badanych cieczy.

Określanie ciąży zasadniczo jest identyczne. Do jednej połowy kamery interferometru nalewamy określoną ilość surowicy kobiety, badanej na ciążę, do drugiej połowy kamery takąż ilość tejże surowicy z dodaniem substratu łożyska. Zestawiamy obraz interferencyjny surowicy bez substratu z dolnym nieruchomym obrazem tęczy i wyliczamy znanym już sposobem jej koncentrację.

Po obliczeniu podziałek, przekręcamy kamerę o 180° i poddajemy badaniu koncentrację surowicy z substratem łożyska. Jeżeli surowica należała do ciężarnej, to znajdujące się w niej fermenty ciążowe zadziałają na substrat łożyska i koncentracja surowicy + substrat powiększy się w zestawieniu z koncentracją surowicy bez substratu. Różnica ponad pięć kresek przemawia za ciążą.

Interferometr może służyć do rozpoznawania nowotworów, a Sellheim posługuje się interferometrem do określenia płci żywego płodu w łonie matki. Rozumie się, iż używamy przytem odpowiednich substratów.

*Metoda Diensta.* Metoda ta polega na wykrywaniu w surowicy krwi antitrombiny, której ilość, podług mniemania autora metody, w czasie ciąży ulega zwiększeniu.

Antitrombina znajduje się w każdem normalnem osoczu krwi. Wiąże ona trombinę i znosi tem samem trujące — według Diensta — działanie tej substancji. We krwi krąży stale trombogen i sole wapnia. Pod wpływem soli wapnia i zaczynu trombokinazy, który to zaczyn uwalnia się podczas rozpadu ciałek białych — trombogen przetwarza się w trombinę; trombina zaś przekształca fibrinogen w fibrynę, czyli włóknik, co powoduje krzepnięcie krwi. Szkodliwą w nadmiarze trombinę — jak wspominaliśmy wyżej — wiąże antitrombina. Jest ona odporna na wysoką ciepłotę, nie rozkłada się przy gotowaniu i daje próbę biuretową. A że w ciąży, wskutek wzmożonego rozpadu ciałek białych i czynności zaczynotwórczej łożyska — wzrasta ilość trombiny, to — zdaniem Diensta — równocześnie musi wzrosnąć i ilość antitrombiny. By antitrombinę odkryć w surowicy, Dienst stosuje gotowanie, ponieważ antitrombina znajduje się w surowicy nie w stanie wolnym, jak to ma miejsce w osoczu, lecz tylko w związku z trombiną, jako metatrombina, rozpad pod wpływem wysokiej ciepłoty trombiny powoduje uwolnienie z metatrombiny odpornej na ciepło antitrombiny, którą można wykryć za pomocą próby z ninhydryną.

Wykonanie próby. Do szeregu probówek z 10 $cm^3$ 1% ninhydryny dodajemy kolejno 1, 2, 3, 5 kropel surowicy i w końcu 49 kropel, czyli $1^3/_4$ $cm^3$ surowicy. Następnie każdą probówkę kolejno gotujemy w ciągu jednej minuty. Zabarwienie niebieskofioletowe przemawia za ciążą osoby badanej. Metoda powyższa posiada swych zwolenników (Timofcew) i swych przeciwników (Gänsle, Vogel). Zawodziński odmawia próbie Diensta wartości rozpoznawczych, albowiem próba wypadła dodatnio z surowicami tak kobiecemi, jak i męskiemi.

*Odczyn Botelho.* W myśl intencyj autora, odczyn był przeznaczony do rozpoznawania choroby rakowej.

Wykonanie próby jest proste. Do 0.25 $cm^3$ surowicy, pobranej naczczo, dodajemy tyleż roztworu fizjologicznego soli kuchennej, poczem 2 $cm^3$ 5% roztworu kwasu cytrynowego (ac. citr. 5.0, formalini 30% 1.0, aq. destill. 100.0); po skłóceniu wlewamy 0.7—0.9 $cm^3$ odczynnika jodowego (Jodi puri 1.0, Kal. jodati 2.0 Aq. destil. 210.0). Następuje wyraźne zmętnienie, które w surowicach prawidłowych rozpuszcza się szybko, a w surowicach zmienionych chorobowo utrzymuje się nawet po 12 godzinach. Badania następne wykazały, iż odczyn Botelho nie jest specyficzny dla raka, albowiem występuje w cierpieniach o charakterze przewlekłym, między innemi w sprawach kiłowych, z pośród zaś stanów fizjologicznych — w ciąży. Odczyn ten stwierdza chwiejność koloidów surowicy krwi: pod wpływem czynników przyczynowych normalny stosunek albumin, do globulin (60 : 40) ulega przesunięciu na korzyść globulin, te zaś — jako mniej stałe — łatwiej tworzą skłaczanie.

Podług Wiślańskiego, odczyn Botelho u ciężarnych był wyraźnie dodatni już w II m. ciąży.

Zaleski twierdzi, że próba powyższa wypada dodatnio u ciężarnych z objawami zatrucia, lub obarczonych kiłą, albo gruźlicą.

*Metoda Biernackiego.* Metoda ta polega na określaniu szybkości opadania krwinek czerwonych. W latach 1894—1897 Biernacki opracował metodę do badania tego odczynu i podał swe spostrzeżenia nad chyżością opadania krwinek czerwonych tak we krwi normalnej, jak i zmienionej chwilowo. Szybkość sedymentacji krwinek czerwonych — podług B. — zależna jest od ilości fibrinogenu, czyli zaczynu włóknika we krwi. Im fibrinogenu więcej — opadanie krwinek szybsze, im mniej — tem sedymentacja wolniejsza.

Autorowie późniejsi dopatrywali się związku przyśpieszonego opadania krwinek ze zwiększoną zawartością cholesteryny we krwi (Bürker, Kürten), spostrzegano też przyśpieszoną sedymentację krwinek i niskie napięcie powierzchniowe surowicy krwi; notowano małą ilość albumin w osoczu; Höber widzi w sedymentacji krwinek zjawisko elektro-chemiczne: zwiększona ilość globulin o ładunku elektrycznym dodatnim znosi naładowanie ujemne

krwinek, wytrąca je i ułatwia im następnie zlepianie się; ostatecznie przyjęło się zdanie Fahroensa, iż chyżość opadania krwinek uzależnia się od przesunięcia normalnego stosunku albumin do globulin na korzyść ostatnich.

Stąd szeroka gama możliwości dodatniego odczynu B. w wielu stanach chorobowych, co poniekąd przesądza jego wartość rozpoznawczą w przypadkach ciąży. O znaczeniu tego odczynu dla różniczkowania poszczególnych schorzeń i rokowania wspominać tu nie będę.

Technika odczynu B. w modyfikacji Linzenmeiera jest łatwa. Nabieramy do strzykawki 0.2 $cm^3$ 5% roztworu cytrynianu sodowego i wciągamy z żyły w przegubie łokciowym 0.8 $cm^3$ krwi; po ostrożnem zmieszaniu wlewamy do probówki 6.5 cm wysokiej i o przekroju 5 mm i ustawiamy pionowo przy ciepłocie 17—20° C. Liczba minut jaka upłynie, by warstwa opadających krwinek doszła do dolnej podziałki probówki, oddalonej o 18 mm od podziałki górnej, daje nam wynik badania. Normy dla mężczyzn 7—9 godz., dla kobiet 5—6 godzin.

*Metoda Vogla i Zinsa* (bilirubinemja fizjologiczna w ciąży). Szereg autorów (Hermann, Kornfeld, Nożykow i in.) stwierdził w różnych okresach ciąży, zwiększoną zawartość bilirubiny we krwi. Posługiwano się przytem metodą, podaną przez Vogla i Zinsa. Do 0.5 $cm^3$ surowicy na szkiełku zegarkowem dodaje się 1 $cm^3$ 20% kwasu trójchlorooctowego i po dokładnem zmieszaniu, sączy się przez bibułę. W razie dodatniego wyniku próby na sączku po wyschnięciu pozostaje zabarwienie zielone wskutek utlenienia się bilirubiny na biliwerdynę pod działaniem kwasu trójchlorooctowego. Próba jest łatwa, dostępna dla lekarza praktyka; należy jednak pamiętać, iż poza ciążą występuje ona w schorzeniach wątroby, w chorobach gorączkowych, w niewyrównanych wadach serca i w obecności wchłaniających się krwiaków.

*Wczesne rozpoznanie ciąży za pomocą sztucznie wywołanej glikozurji.* Cukromocz w ciąży w pierwszej jej połowie zależny jest od zmniejszonej wartości granicznej nerek dla cukru gronowego i od przewagi w tym czasie ciałka żółtego. Główną zaś przyczyną wystąpienia cukromoczu u ciężarnych jest zmiana napięcia układu nerwowego wegetacyjnego ze względu na przewagę gruczołów o wydzielaniu wewnętrznem, pracujących po stronie n. współczulnego. Działanie florydzyny przypuszczalnie posiada te same punkty zaczepienia.

Kamnitzer i Jozeph wykazali, iż po zastrzyknięciu domięśniowo 0.01 florydzyny u każdego człowieka występuje cukromocz, u ciężarnych zaś wystarcza dawka florydzyny — 0.002. Stellmath uważa tę próbę za niepewną, ponieważ i u nieciężarnych daje ona w 1/3 przypadków wynik dodatni. Gottliebowa i Rychliński sądzą, iż próba Kamnitzera i Jozepha nie posiada większej wartości rozpoznawczej, albowiem może ona wywołać cukromocz u ciężko chorych nieciężarnych, a u ciężarnej zdrowej pozostać bez właściwej reakcji.

Frank i Nottman podają osobie badanej na ciążę naczczo 100 g cukru gronowego. W moczu, badanym co pół godziny — wykrywają cukier, chociaż ilość cukru we krwi pozostaje na poziomie normalnym.

Roubitschek podaje tylko 10 g cukru gronowego, a w 20' później wstrzykuje 1/2 $cm^3$ adrenaliny 1.0 : 1.000, co u ciężarnych powoduje cukromocz. Cukromocz jednak nie jest pewną oznaką ciąży: zjawia się poza ciążą, wypada ujemnie u ciężarnych. Atoli oddaje usługi w różniczkowaniu między ciążą jajowodową, a guzami przydatków macicznych. W ciąży pozamacicznej po zastosowaniu próby na cukromocz otrzymujemy wyniki dodatnie. W zapaleniach przydatków — wyniki tych prób są ujemne.

Aschheim i Zondek wykorzystali do celów rozpoznawania wczesnej ciąży fakt, iż w moczu ciężarnych znajdują sie hormony przedniego płata przysadki, jak i hormony jajnika. Te ostatnie często występują w moczu nieciężarnych, wykrywanie zaś hormonów przysadki dało tylko 4% błędu.

G. Pall wykazał, iż ilość diastazy (zaczyn skrobiowy) w moczu ciężarnych jest trzykrotnie wyższa i uważa ten wzrost diastazy w moczu za charakterystyczny w ciąży.

*Odczyny skórne w ciąży.* Skóra jest poniekąd ilustracją sprawności czynnościowej narządów wewnętrznych i układu roślinnego. A że ciąża wywiera pokaźny wpływ na układ roślinny, do którego Kraus zalicza system nerwowy autonomiczny-ośrodkowy i obwodowy, zespół gruczołów dokrewnych, elektrolity ustrojowe oraz układ koloidów komórkowych, to staje się zrozumiałem szeroki wpływ ciąży na skórę. Znany jest powszechnie stosunek ciąży do zabarwienia skóry, do owłosienia, występowania liszaja pryszczykowego, świerzbiączki ciążowej i t. d.

Te spostrzeżenia próbowano zużytkować do celów rozpoznawania wczesnej ciąży.

Engelhorn i Wintz wstrzykiwali śródskórnie wyciągi łożyskowe; wystąpienie obrzęku zapalnego i zaczerwienienia w miejscu zastrzyknięcia przemawiał ich zdaniem za ciążą. Zauważono jednak podobne odczyny po zastrzyknięciu słabych roztworów wyskoku, wody przekroplonej i t. d. (wzmożona wrażliwość naczynioruchowa).

Notowano odczyny skórne po zastosowaniu środków drażniących (1% roztwór chininy, formaliny, sublimatu i t. d.) naskórnie; wstrzykiwano roztwory fizjologiczne NaCl, KCl, $CaCl_2$, $MgCl_2$.

O wartości tych prób dla rozpoznawania wczesnej ciąży Wiślański pisze tak: „powyższe doświadczenia przekonały nas, że ciąża rzeczywiście może wpływać na pewne właściwości skóry, niektóre z nich potęgować, inne natomiast osłabiać, lecz nie będą to nigdy zmiany zasadnicze i diametralnie różne. Na ogół skóra ciężarnych reaguje szybciej i silniej na wszelkie bodźce, lecz nigdy nie mogliśmy stwierdzić takich zmian, które nie mogłyby występować i poza ciążą, zwłaszcza u osobników szczególnie wrażliwych".

*Próba bąbla* (pewna odmiana próby Aldricha) podana przez Guggenheimera. Wstrzykujemy doskórnie w okolicę przedramienia, lub podudzia 0.2 $cm^3$ roztworu fizjologicznego soli kuchennej. Powstaje bąbel, który trwa normalnie minut 60. U osób ciężarnych czas ten skraca się znacznie. Autor otrzymał wynik dodatni w 93% wczesnej ciąży. Próba ta może być brana w rachubę li tylko w przypadkach, w których ustrój badanej na ciążę nie wykazuje żadnych tendencyj do obrzęków (ma tu znaczenie normalny procent globulin w surowicy badanego osobnika, albowiem zwiększona ilość globulin idzie zwykle w parze z objawami wagotonji i gromadzeniem się wody w ustroju). Z powyższego widzimy, iż wyszczególnione metody pracowniane nie posiadają w rozpoznawaniu wczesnej ciąży wartości bezwzględnej, atoli rozszerzyły one znacznie horyzont naszych wiadomości teoretycznych i wystawiły wyraźny drogowskaz, w jakim kierunku podąży myśl ludzka, by sięgnąć po najwyższy triumf wiedzy — poznanie prawdy.

*Piśmiennictwo.*

Klemczyński: Gin. Polsk., t. V, zesz. X—XII. — Zaleski: Gin. Pol., t. V, zesz. X—XII. — Zawodziński: Gin. Pol., t. V, zesz. X—XII. — Wiślański: Gin. Pol., t. V, zesz. IV—VI. — Wiślański: Gin. Pol., t. VII, zesz. IV—VI. — Wysocki: Gin. Polsk., t. VI, zesz. VII—IX. — Eiger, Grossman, Klemczyński: Gin. Pol., t. VI, zesz. VIII—IX. — Gottliebowa, Rychliński: Pol. G. Lek., r. 1924. — Hellerówna: Pol. G. L., r. 1925. — Siwiński: Pol. G. L., r. 1924. Dawidowicz: Pol. G. L., r. 1923; Streszczenia Gin. Pol.

---

## MEDYCYNA SPOŁECZNA.

### W sprawie zakładania przychodni przeciwjaglicznych i udzielania pomocy rządowej na ich utrzymanie.

Warszawa, dnia 1 marca 1929 roku. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych. Nr. Z. Z. 687/29. Do Panów Wojewodów.

W myśl art. 6 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o zwalczaniu jaglicy (Dz. U. R. P. Nr. 36 poz. 333 z 22. III. 1928) obowiązek zapobiegania szerzeniu się jaglicy wśród ludności oraz zapewnienia chorym jaglicznym możności odpowiedniego leczenia ciąży na odpowiednich związkach komunalnych. Związki komunalne są obowiązane w pierwszym rzędzie, jeśli na ich terenie szerzy się jaglica, utworzyć i utrzymywać specjalne przychodnie przeciwjaglicze (art. 7).

Już na skutek wezwania Ministerstwa Spraw Wewnetrznych (Departamentu V Służby Zdrowia) — okólnik L. Z. Z. 7838/23 z dn. 20 września 1926 — i z pomocą finansową Rządu pewna liczba związków komunalnych utworzyła i prowadzi przewidziane przez powyższe rozporządzenie przychodnie przeciwjaglicze, wszakże liczba tych przychodni ciagle jest jeszcze niedostateczna i wiele związków komunalnych, na których terenie szerzy się jaglica, nie przystąpiło do uruchomienia przychodni.

Wobec tego Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Departament V Służby Zdrowia) zwraca się do Panów Wojewodów, aby w myśl ust. 2 art. 7 wzmiankowanej ustawy wezwali gminy i powiatowe związki komunalne, na których terenie szerzy się jaglica, do uwzględnienia w budżetach samorządowych odpowiednich kredytów na prowadzenie przychodni przeciwjaglicznych.

Jednocześnie zechce Pan Wojewoda zwrócić uwagę interesowanych samorządów, że w myśl ust. 3 art. 6 w mowie będącego rozporządzenia mogą zwrócić się za pośrednictwem Pana Wojewody do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych o udzielenie zapomogi na urządzenie i prowadzenie przychodni przeciwgruźliczej.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Departament V Służby Zdrowia) w pierwszym rzędzie udzielać będzie zapomóg tym związkom komunalnym, gdzie jaglica szerzy się endemicznie i gdzie najbardziej odczuwać się daje brak przychodni przeciwjagliczych przy uwzględnieniu siły finansowej danego samorządu, przytem jednak wysokość zapomogi naogół nie może przekraczać $^1/_3$ ogólnych wydatków na te przychodnie.

Wszelkie wnioski w sprawie udzielania zapomóg rządowych samorządom na urządzenie i prowadzenie przychodni przeciwjaglicznych z kredytu budżetu na rok 1929/30 zechce Pan Wojewoda jaknajrychlej, a w każdym razie przed dniem 1 kwietnia 1929 r., przesłać Ministerstwu Spraw Wewnętrznych (Departamentowi V Służby Zdrowia) do rozpatrzenia, gdyż z powodu ograniczonych kredytów na ten cel późniejsze wnioski prawdopodobnie nie będą mogły być uwzględnione.

Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia:
*Dr. Piestrzyński.*

---

## OCENY.

Prof. A. Pilez: *Die Anfangsstadien der wichtigsten Geisteskrankheiten.* Nakładem Julius'a Springera r. 1928, str. 58.

Psychjatrja praktyczna poucza, że w leczeniu chorób psychicznych uzyskujemy tem pewniejsze i lepsze wyniki, im wcześniej tacy chorzy zostaną umieszczeni w specjalnych zakładach, w których stosuje się systematyczne leczenie. Jak wiadomo pewne schorzenia psychiczne przedstawiają się dla chorego wręcz beznadziejnie już od pierwszej chwili, jak naprzykład organiczne schorzenie mózgu; jeśli nadto uwzględnimy znaczenie konstytucji w psychjatrji, wówczas sądy nasze staną się bardziej powściągliwe niż dotychczas, zwłaszcza gdy dotyczą najrozmaitszych odmian *dementiae praecocis.* Wnioskując atoli z ogólnej masy chorób psychicznych stwierdzimy bez większych pomyłek, że odsetek wyzdrowień w przebiegu zaburzeń psychicznych zależy przedewszystkiem od jak najwcześniejszego zapewnienia takim chorym odpowiednich warunków szpitalnych. Już Esquirol zauważył, że po 3-ch latach trwania choroby umysłowej powraca do zdrowia jeno 1/30 wszystkich chorych wspomnianych, po 2-letnim okresie chorobowym widoki wyleczenia maleją coraz bardziej a jeśli w ciągu pierwszego roku zasłabnięcia nie zaznaczy się w stanie cierpiących jakaś poprawa, wówczas nadzieja zupełnego wyleczenia staje się coraz bardziej zwodnicza. I tak lekarz angielski Retreat stwierdził, że 80% zostało wyleczonych takich chorych umysłowych, którzy wstąpili do szpitala psychjatrycznego już w pierwszych 2—3-ch miesiącach zasłabnięcia, który to odsetek natomiast spadł do 40% w odniesieniu do chorych, którzy wstąpili do szpitala w ciągu pierwszego roku trwania choroby. Na podobne cyfry powołuje się również szereg innych poważnych psychjatrów. Okoliczności te winne zwrócić uwagę lekarzy praktyków na doniosłe znaczenie psychjatrji praktycznej. Dlatego też autor chcąc utrwalić w pamięci lekarzy to, co zdobyli w czasie swoich studjów w treściwym zarysie kreśli obrazowo początek i rozwój porażenia postępującego, cierpienia starcze, schorzenia psychiczne na tle miażdżycowem, paranoia, dementia praecox (schizophrenia), psychozy reaktywne i wreszcie psychozy na skutek zatrucia alkoholem. Książeczka omawiana ma na celu ułatwić jeno rozpoznanie a nie lecznictwo. Rzecz oczywista dziełko owe nie może zastąpić właściwego podręcznika psychjatrji, to jednak usiłuje ono zwrócić uwagę na te najważniejsze okresy zaburzeń psychicznych, których ścisłe rozpoznanie stanowi często o dalszym losie chorego. Z tego względu przestudjowanie tej książeczki ma praktyczne znaczenie dla większości lekarzy-praktyków.

*W. Janusz* (Kulparków).

---

## BIBLIOGRAFJA.

### Artykuły orygianalne w czasopismach.

### Piśmiennictwo polskie.

*Lekarz wojskowy,* rok X, tom 13, nr. 5, z 1 marca 1929: S. Rudzki: W spomnienie pośmiertne po ś. p. gen. dyw. Dr. Zdzisławie Juchnowicz-Hordyńskim. — Br. Koskowski: Incompassibilia w receptach. — St. Marczewski: Bezsoczność żołądka, a czynność wydzielnicza trzustki. — Z. Stanowski: Znaczenie psychiki w walce i obronie przeciwgazowej. — Wł. Mozołowski: Anatomja i fizjologja w nauczaniu przedklinicznem (streszcz. zbior.).

*Polski Czerwony Krzyż,* rok IX, nr. 2, z r. 1929: J. Budzińska-Tylicka: Współczesne metody wojen a zabezpieczenia ludności cywilnej. — Dziesięciolecie Kółka sanitarjuszy studentów polaków w Leśnym (dok.). — Głos okręgu Warszawskiego w sprawie organizowania Drużyn Ratowniczych P. C. K. — Z działalności Polskiego Czerwonego Krzyża. — Czerwony Krzyż za granicą.

*Medycyna,* rok III, nr. 7, z 22 lutego 1929: St. Klein: Żółtaczka hemolityczna. — A. Rudolf: Oddziaływanie mechanizmu oddechowego na krążenie krwi. — S. Cytronberg: Kilka niezbędnych dla lekarza współczesnego wiadomości z zakresu chemji fizycznej i koloidowej (dok.). — H. Gromadzki: Wezwanie do ogólno-polskiej statystyki cięć cesarskich wykonanych na obszarze Rzeczypospolitej w roku 1928.

*Warszawskie Czasopismo Lekarskie,* rok VI, nr. 10, z 7 marca 1929: St. Kramsztyk: O stosunku witamin do przemiany mineralnej, osobliwie wapniowej. — H. Lewiński: „Ascaridiasis", jako przyczyna śmierci nagłej u dzieci. — E. Weinkifer: O zagadnieniu migdałkowem i schorzeniach poanginowych (metatonsillites), (Streszcz. zbior.). — M. Kacprzak: Lekarze w Polsce (c. d.).

*Dziecko i matka,* rok VI, nr. 5, z r. 1929: M. Czerkawska: Wiersz: „Gosia". — J. Pisarczykówna: Psychologiczne badanie niemowląt. — J. Prażmowska: Nadmiar troskliwości. — Eug. Masiejewska: Bibi. — B. Połasiński: Dzienniczek matki. — J. Strzelecka: Dzieci u fryzjera. — M. Wąsowicz-Sopoćkowa: Wychowanie estetyczne. — J. Śmiarowska: Niemowlęta na spacerze. — Fr. Ks. Cieszyński: Karmienie. — W. Piotrowska: O wyprzeniu u niemowląt. — T. Welfle: Dokąd wyjechać na lato. — Matki między sobą.

*Higjena życia codziennego,* rok IV, nr. 2, z lutego 1929: Różne popularne artykuły z zagadnień higjeny życia codziennego.

*Wiadomości lekarskie,* rok II, nr. 2, z lutego 1929: W. Janusz i W. Rzepecki: Kiła a jej czwartorzędne schorzenia układu nerwowego. — M. Schieber: Zastosowanie promieni Roentgena w diagnostyce chorób płucnych. — Wł. Medyński: O zapobieganiu chorobom zawodowym. — H. Mierzecki i E. Meisels: Powikłania stawowe łuszczycy. — O. Salamander: Zapobieganie chorobom zawodowym i ich zwalczanie w Polsce. — A. Buchholz: Wtórna wakcyna. — L. Schrenzel: Kilka uwag w sprawie chorych na przemęczenie. — E. Dymnicki: Leczenie gruźlicy w Kasie chorych.

*Wiadomości farmaceutyczne,* LVI, nr. 10, z 10 marca 1929: M. Gatty-Kostyal i Piotr Derlatke: Doniesienie uzupełniające do pracy p. t.: „Ocena wartości sporyszu i wyciągów sporyszowych według farmakopei niemieckiej D. A. B. VI. (Wiadomości farmaceutyczne 1928, nr. 26 i 27). — Nowe leki. — Z praktyki zawodowej.

*Nowiny lekarskie,* rok XLI, zeszyt 5, z 1 marca 1929: R. J. Leszczyński: O obwodowem działaniu sparteiny. — W. Mikułowski: O zespole „wiatru południowego" u oseska. — J. Zeyland: Przewód pokarmowy jako wrota zakażenia w gruźlicy. — B. Kalitowicz: O działalności Zakładu leczniczo-szkolnego w Śremie. — M. Skokowska-Rudolfowa: Program wojewódzkiej organizacji walki z gruźlicą. — K. Kardaszewicz: Kilka wspomnień z przeszłości (c. d.).

*Lekarz Polski,* rok V, nr. 3, z marca 1929: M. Zachert: Nasilenie jaglicy w Polsce w 1927 roku. — Inż. Z. Rudolf: Rozwój urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych (c. d.). — Uzdrowiska dla chorych gruźliczych. — Program wojewódzkiej organizacji walki z gruźlicą. — Zestawienie sprawozdań Izb lekarskich z 1926 i 27 r. Medycyna społeczna za granicą.

*Zdrowie,* rok XLIV, nr. 2, z lutego 1929: Od redakcji. M. Kacprzak: Powstanie i rozwój międzynarodowego mianownictwa. — Mianownictwo chorób i przyczyn zgonów według uchwały Międzynarodowej Komisji z dnia 14 października 1920. — Inż. Z. Rudolf: Wartość nawozowa osadów kanalizacyjnych, oraz higjeniczne względy przy ich stosowaniu dla celów rolniczych. — J. Babecki: O zasadniczych podstawach działalności Kasy chorych.

*Trzeźwość,* r. 1929, nr. 1—2: Nowy atak na ustawę przeciwalkoholową. — List pasterski J. E. Ks. Biskupa Tymienieckiego. — M. Moczydłowska-Niekraszowa: Kilka słów z obczyzny. — Ks. Kler. J. Szczepkowski: Kazanie o alkoholiźmie. — J. Szymański: Do brata w niedoli. — M. Sokalówna: Alkoholizm i walka z nim w krajach europejskich i pozaeuropejskich. — M. Skiba: Około plebiscytu w Zamościu. — Wł. Chudecki: Pijaństwo i grypa. — M. Skiba: Z wystawy przeciwalkoholowej Tow. „Trzeźwość". — Dyrekcja Państwowego Monopolu Spirytusowego w roli mentora. — Fr. Kostrzewski: Dwa rysunki.

*Medycyna Praktyczna,* rok III, zesz. 2, z r. 1929: L. Korczyński: Dyspragia vegetativa. Niezborność wegetatywna. Sympatykotonja. Wagotonja. — E. Łotocki: Odma sztuczna i jej znaczenie w leczeniu gruźlicy. — J. Acker: Uwagi o Ferrophytinie „Ciba".

*Klinika oczna,* rok VI, zeszyt 4, z 31 grudnia 1929: J. Stasiński: O arteriosklerozie dna oka w świetle osobistych spostrzeżeń i klinicznych doświadczeń. — J. Abramowicz: O zmianach barwikowych na tarczy nerwu wzrokowego. — M. Eljasberg: Operacja irrydektomji sposobem limboirydotomji. — M. Starorypińska-Lewenstam: O leczeniu gruźlicy oka pirquetyzacją. — J. Abramowicz: W jaki sposób można wytworzyć obraz zwichnięcia soczewki do przedniej komory. — W. H. Melanowski: O ropniach podokostnowych oczodołu w płonicy. — J. Feig: Uwagi o ślepocie zmierzchowej wśród ubezpieczonych Tarnowskiej Kasy chorych. — B. Pines: Autowakcyno- i seroterapja przy jaglicy.

---

## PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

### Piśmiennictwo francuskie.

### Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Bucarest et de la Société des Sciences Médicales de Cluj.

1928, Nr. 7 (Juli).

D. Simici, C. Mustata i Petrovici: *Działania siarczanu baru i Citobarjum w leczeniu wrzodu żołądkowego i zespołów hiperstenicznych żołądka.* Autorzy podają swe spostrzeżenia o działaniu Citobarjum na wrzód żołądkowy, nieżyt żołądka i schorzenia na tle dyspepsji.

Podawano przez czas dłuższy lub krótszy 4 razy dziennie po 15 g Citobarjum (siarczan baru) na godzinę przed jedzeniem. Dolegliwości subjektywne jak również objawy przedmiotowe ustąpiły u większości chorych zupełnie albo też zmniejszyły się znacznie. Tylko w niektórych przypadkach nie zauważono zmiany. Citobarjum (siarczan baru) nadaje się do skutecznego leczenia licznych przypadków wyżej wymienionych schorzeń.

### Piśmiennictwo niemieckie.

### Münch. med. Woch.

Nr. 49. 1928.

Prof. Dr. Franz Ertl i Dr. Anton Hain: *Stosowanie Vigantolu w ginekologji w charakterze środka wzmacniającego.* Leczenie Vigantolem ciężkich wtórnych anemji i stanów osłabienia w praktyce ginekologicznej. Leczono kobiety z zajętemi szczytami, po schorzeniach ginekologicznych, cierpiących skutkiem ciąży pozamacicznej oraz gorączki poporodowej. Także kobietom ciężarnym podawano Vigantol dla wzmocnienia. Zauważono widoczny korzystny wpływ u anemicznych i słabowitych. W licznych przypadkach zanotowano przyrost wagi kilku kilogramów w ciągu kilku tygodni. Nawet u chorych na raka wewnętrznych narządów zauważono zwiększenie się apetytu. Opierając się na swych spostrzeżeniach uważają autorowie, że należy polecać Vigantol jako środek wpływający korzystnie na ogólny stan zdrowia, przyrost wagi i wzrost łaknienia w anemicznych stanach, zwłaszcza po operacji jak również w okresie połogowym.

### Gruźlica.

### Beiträge zur Klinik der Tuberculose.

Tom 89.

Borock i Widré: *O zatorze powietrznym podczas odmy sztucznej.* Przypadki zatoru takiego można podzielić na trzy grupy. Do pierwszej należą przypadki z nagle występującą nieprzytomnością, drgawkami, porażeniem połowiczem, porażeniem mięśni ocznych czasami wymiotami, zniknięciem tętna i oddechu, zejście śmiertelne lub powrót do zdrowia — w ciągu godzin lub dni. Te przypadki nazywano odruchami z opłucnej.

W grupie drugiej brak zmian tętna i oddechu, występują natomiast częściowe niedowłady z pozostającą słabością mięśni i paraestezje; trwają niezbyt długo.

Grupę trzecią stanowią przypadki chwilowej nieprzytomności lub ślepoty, napotykane tam, gdzie wprowadzenie gazu jest utrudnione przez zrosty.

Sternberg uważa przypadki te za emboljç, wobec faktu wystąpienia przy następnych napełnieniach objawów grupy pierwszej u trzech chorych.

U 890 chorych z ilością 13.935 napełnień było 12 przypadków zatoru, co stanowi 1.3% przypadków. Dwa należały do typu pierwszej grupy, 9 — do drugiej, ilość trzeciej nie jest podana z powodu niemożliwości odróżnienia tych przypadków od zemdlenia, napadu histerji i t. p. Śmiertelność z powodu zatoru wynosiła zero, o ile nie liczyć zmarłego z objawami status thymicolymphaticus. Saugman na 215 przypadków z 5.500 napełnieniami miał dwa śmiertelne zatory przy pierwszem napełnieniu. Sandberg miał trzy śmiertelne zatory.

Nigdy nie zdarzyło się autorom, by przy braku zrostów i ujemnem końcowem ciśnieniu wystąpił zator; wszystkie 12 przypadków wystąpiły przy obecności pęcherza gazu i zrostów. Stąd wniosek, iż mechanizm powstawania zatorów w tych przypadkach jest inny, aniżeli przy wejściu igły do naczynia płucnego; a mianowicie, gaz przedostaje się z pęcherza odmowego do naczynia naderwanego zrostu, potem do naczyń płucnych. Wobec małego światła tych naczyń i szybkiego wyrównania się ciśnienia w pęcherzu i naczyniu dostaje się do krążenia mała ilość gazu. Zatoru przez wpuszczanie powietrza bezpośrednio do naczynia płucnego autorzy nie mieli, ani razu, nie zdarzyło się to też nigdy Forlaniniemu. Saugman swoje śmiertelne przypadki uzależnia od gorszej w początkowych okresach stosowania odmy techniki. Samo wejście do naczynia płucnego nie wystarcza do wywołania zatoru ponieważ ciśnienie w powierzchownych naczyniach płucnych nie jest ujemne i gaz z igły manometru nie może być przyssany; zatory byłyby zjawiskiem codziennem, gdyby wejście igły do naczynia przy zamkniętym kranie mogło je spowodować. Wpuszczenie gazu przy braku charakterystycznych wahań, manipulacji z przepłukiwaniem fizjologicznym rozczynem, odsyłanie strzykawką, co może wywołać przypadkowo wahanie ciśnienia, są przyczynami zatorów śmiertelnych. Prawidłowa technika broni przed tego rodzaju skutkami.

Zapobiec zatorom z powodu nadrywania zrostów jest rzeczą niemożliwą; nie pomaga tu ani bardzo stopniowe podnoszenie ciśnienia w pęcherzu odmowym, ani spostrzeganie wahań, ani orjentacja według skarg chorego.

Ten typ zatorów, chociaż bez porównania częstszy, nie jest niebezpieczny.

Kercman: *Znaczenie odmy obustronnej w leczeniu gruźlicy płuc.* Materjał obejmuje 51 przypadków. W 6-ciu stosowano odmę następczo, w 45-ciu jednocześnie odmę obustronną. W 13 przypadkach osiągnięto znaczną poprawę, u 12-tu ciepłota spadła do normy, w 7-miu znikły laseczniki, 7-miu chorych osiągnęło zdolność do pracy, w 5-ciu przypadkach były zmiany wytwórczo-wysiękowe obustronne rozsiane z jamami w górnych płatach obustronnie, u 55-ciu — jednostronne, przeważnie włókniste zmiany całego płuca z jamami, a po drugiej stronie gruźlica bronchopneumonja jednego płatu, u 2-ch jamy i wytwórcze zmiany obustronnie, przy zajęciu w lepszem płucu tylko górnego płatu; w jednym przypadku obustronna gruźlica bronchopneumonja.

W grupie tej w 3-ch przypadkach z bardzo dobrym trwałym wynikiem stosowano odmę następczą. W 9-ciu wystąpił wysięk.

W drugiej grupie, obejmującej 17 przypadków osiągnięto poprawę mniej wybitną, nikt nie osiągnął zdolności do pracy, ciepłota opadła do poziomu podgorączkowego, przybytek wagi nieznaczny.

W 10-ciu przypadkach stan pozostał bez zmiany, bądź jednej bądź obu stron nie można było z powodu zrostów ucisnąć.

W 11-tu przypadkach — pogorszenie. Wszyscy chorzy tej grupy byli w bardzo złym stanie ogólnym przy rozpoczęciu leczenia, ucisk z powodu zrostów nie dał się wykonać.

Ze względu na to, iż przy odmie jednostronnej sprawa ze strony przeciwległej, o ile nie jest wygojona, zaczyna postępować stosunkowo prędko po rozpoczęciu stosowania odmy, jeszcze w ciągu pierwszego roku, pozostaje konieczność stosowania jednocześnie odmy z obu stron.

Rzadko udaje się rozpocząć odmę ze strony drugiej bez konieczności kontynuowania jej po stronie pierwszej. Należy zaw-

sze, w celu odroczenia jednoczesnego stosowania odmy z obu stron, starać się opanować drugą stronę przez krótkotrwałe rozluźnienie płuca uciśniętego.

Odma stosowana następczo daje ze zrozumiałych względów lepsze wyniki. Tylko w $^1/_{10}$ przypadków ze zmianami obustronnemi udaje się zakończyć odmę po jednej stronie bez konieczności rozpoczęcia wcześniej ucisku drugiej strony.

W połowie przypadków występował wysięk, raz jeden był wysięk obustronny.

W trzech przypadkach wystąpiła samoistna odma, co autor objaśnia rozedmą poprzednio uciśniętego płuca lub rozerwaniem przy ucisku powierzchownych ognisk, szczególnie jam.

Należy unikać stosowania odmy obustronnej przy bardzo powierzchownych ogniskach, specjalnie zaś w jamach. Uratowanie chorych przy tem powikłaniu możliwe było dzięki kilkakrotnemu odsysaniu w ciągu dnia lub nawet dni powietrza z opłucnej. Przyczyną ciężkiego stanu chorego jest nie tyle zmniejszona powierzchnia oddechowa, ile ucisk i przemieszczanie śródpiersia. O ile przy jednostronnej odmie dąży się nieraz do dodatniego ciśnienia, przy obustronnej ciśnienie na wysokości wydechu nie powinno przekraczać zera. Tylko przy zgrubieniu opłucnej po wysięku można dla wywołania ucisku podnieść nieco ciśnienie. Zbite ogniska jamy o twardych ścianach nie nadają się do obustronnej odmy. Do odmy obustronnej nadają się sprawy o rozsianych miękkich ogniskach. Przeciwwskazane jest stosowanie obustronnej odmy przy sprawach wysiękowych ostro przebiegających z skłonnością rozpadową. Pamiętając o naciekach ulegających wessaniu, nie należy bez pewności obecności rozpadu śpieszyć się z obustronną odmą.

Autor gani obustronne jednoczesne napełnianie opłucnych, jak również wpuszczanie powyżej 300 ccm. Autor przewiduje możność stosowania odmy obustronnej w bardzo ograniczonej liczbie przypadków.

*K. B. G.* (Łódź).

---

## RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

### Doroczne Walne Zebranie Koła Lwowskiego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego.

Dnia 31. I. 1929 r., odbyło się doroczne Walne Zebranie Koła Lwowskiego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Zagaił je Przewodniczący Prym. Dr. Leszczyński.

Następnie sekretarka Dr. L. Füllenbaum, odczytała sprawozdanie doroczne z działalności i prac Towarzystwa, wykazując niezbicie jej stały rozwój.

Posiedzenia odbywano co 2—3 tygodnie, wypełnione one były przez przedstawianie interesujących przypadków schorzeń skóry, nad którymi toczyła się żywa a poważna dyskusja.

W roku 1928 odbyło się 19 posiedzeń (w roku 1927 — 15) na których przedstawiono 272 chorych, (w roku 1927 — 229).

W dyskusji zabierano głos 220 razy. Nadto wygłoszono 5 odczytów (Prym. Dr. Leszczyński, Dr. Mierzecki, Dr. Kauczyński, Dr. Kwiatkowski i Dr. Nadel).

Przypadków dostarczyły głównie klinika skórna, oddział żeński i męski Państw. Szpitala Powszechnego, Przychodnia Kasy chorych. Dzięki referatom z posiedzeń, Lwow. Tow. Dermatolog. umieszczanym stale w „Centralblatt für Haut u. Geschlechtskrankheiten" przez członka Tow. Dra F. Goldschlaga, jakoteż dzięki pracom członków Tow. ukazującym się drukiem w pismach zagranicznych, uzyskali dermatolodzy lwowscy kontakt i uznanie zagranicą. Ogółem ogłosili członkowie Tow. w roku 1928 drukiem 17 prac. Na zjeździe lekarzy słowiańskich w Pradze, w maju 1928 r., było Koło Lwowskie Pol. Tow. Dermat. reprezentowane w Sekcji Dermatolgicznej, przez Przewodniczącego Prym. Dr. Leszczyńskiego (wykład).

Na Zjeździe dermatologów Polskich w Poznaniu (wrzesień 1928) brali udział czynny (wykłady) członkowie Tow.: Dr. Blatt, Dr. Kauczyński, Dr. Kwiatkowski, Prof. Dr. Lenartowicz, Prym. Dr. Leszczyński i Prym. Dr. Ostrowski.

Po odczytaniu sprawozdania sekretarza, zdał sprawę ze stanu funduszów Tow. skarbnik Prof. Dr. Lenartowicz.

Po udzieleniu absolutorjum ustępującemu Zarządowi wybrano go ponownie w niezmienionym składzie a to: Przewodniczący: Prym. Dr. Leszczyński, Zastępca Przewodniczącego: Dr. Brill, skarbnik: Prof. Dr. Lenartowicz, sekretarka: Dr. Füllenbaum, członek zarządu: Prym. Dr. Ostrowski.

Sekretarka: *Dr. L. Füllenbaum.*

---

### Sprawozdanie ze Zjazdu lekarzy powiatowych województwa pomorskiego odbytego w Toruniu dnia 25 lutego 1929 roku.

Zjazd otworzył wojewoda pomorski, który, jako niedawno mianowany, miał pierwszą sposobność zapoznania się z lekarzami powiatowymi swego województwa.

W swem programowem przemówieniu wojewoda podkreślił:

1) Konieczność wytężonego czuwania nad stanem sanitarno-porządkowym osiedli ze zwróceniem szczególnej uwagi na okres Wystawy w Poznaniu;

2) przeprowadzenie stopniowe, lecz bezwzględne zasady, iż chory, umieszczony w szpitalu, przestaje z tą chwilą być klijentem lekarza szpitalnego;

3) zwracanie większej uwagi na wydawane urzędowe świadectwa lekarskie, które wskutek zbędnej dobrotliwości lekarzy wyrządzają nieraz krzywdę sprawom natury społecznej lub utrudniają celowe zamierzenia administracyjne.

Następnie naczelnik Wydziału Zdrowia dr. Krysiński zaznajomił lekarzy powiatowych z treścią obrad zjazdu naczelników wydziałów zdrowia, odbytego w Departamencie Służby Zdrowia w dniach 17 i 18 b. m., i pouczył ich co do uchwalonych tam postulatów.

Z kolei poszczególni lekarze powiatowi odczytywali sprawozdania ze stanu sanitarnego powiatu za ub. 1928 r.

Po sprawozdaniach lekarzy powiatowych naczelnik Wydziału Zdrowia Dr. Krysiński zaznajomił zebranych z dalszemi etapami akcji sanitarno-porządkowej, przyczem wytknął dotychczasowe niedomagania w tej dziedzinie na terenie poszczególnych powiatów i zapowiedział natężenie tej akcji na wiosnę i konieczność wysiłku w tej akcji szczególniej na szlakach, któremi dążyć będą zwiedzający Wystawę Krajową w Poznaniu.

Przedstawiciel Dyrekcji Robót Publicznych wygłosił referat o technice sanitarnej dróg bitych i urządzeń wodnych.

Inspektor lekarski Dr. Lewszecki wytknął usterki w urzędowaniu lekarzy powiatowych, ujawnione w nadsyłanych sprawozdaniach oraz przy inspekcji ich działalności na terenie.

Po tym referacie Dr. Krysiński szczegółowo i osobowo podkreślił wykazane niedomagania, a delegat Ministerstwa wyjaśniał celowość poszczególnych rozporządzeń i zarządzeń władz centralnych. Zamiast referatu senatora Dra Steinborna „Walka z chorobami wenerycznemi" (p. senator wyjechał do Warszawy na posiedzenie Senatu) wygłosił referat Dr. Lachowski, lekarz powiatowy z Grudziądza, „Przychodnie i ośrodki zdrowia", w którym wykazał, iż instytucje te są potrzebne i mogą egzystować na Pomorzu.

Za zakończenie Zjazdu delegat Ministerstwa Dr. Jarniński wygłosił przemówienie, analizując przebieg odbytych obrad, przyczem podkreślił:

1) konieczność otrząśnięcia się ostatecznego z uroku, jaki pozostawiły b. władze niemieckie w dziedzinie sanitarnej; urok ten prowadzi do bezczynności w błędnem przekonaniu, że stan posiadania w tej dziedzinie jest dobry jeszcze na długie lata;

2) wielką wagę medycyny zapobiegawczej, tak bardzo opuszczonej na tutejszym terenie, gdzie sfery lekarskie wierzą tylko w lecznictwo, nie zawsze w równej mierze dostępne dla bogatych i ubogich;

3) należyte ustosunkowanie wiedzy lekarskiej i sumienia lekarskiego do stanowiska urzędowego;

4) konieczność dokładnego zapoznania się z uzdrowiskami polskiemi, dotychczasowa bowiem hypnoza w kierunku uznawania jedynie renomowanych uzdrowisk i zdrojowisk zagranicznych jest może bezwiedną krzywdą narodową i państwową.

---

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

*Warszawa.*

Praca nad podniesieniem uzdrowisk polskich. Dążenia i starania o należyty rozwój organizacyjny uzdrowisk polskich zyskały w dniach ostatnich poważną podstawę. Podstawą tą jest Pierwszy (i to pierwszy nietylko w Polsce, ale i w Europie) Kurs Instrukcyjny dla działaczy i pracowników komisji i zarządów uzdrowiskowych, oraz samorządów zainteresowanych uzdrowiskami. Kurs przeprowadzonym został przez Państwową Szkołę Higjeny przy pomocy Departamentu Służby Zdrowia M. S. W., a z inicjatywy i przy współpracy Związku Uzdrowisk Polskich. Trwał on od 28. II. do 10. III 1929 r.

Kurs objął 47 godzin wykładów z dziedziny ustawodawstwa uzdrowiskowego, przemysłowego, sanitarnego i administracyj-

nego i kontroli środków żywności, zagadnień budżetowych i kredytowych uzdrowisk, organizacji zrzeszeń gospodarczych i spółdzielczych na terenie uzdrowisk, spraw sportu i wychowania fizycznego w uzdrowiskach, a wreszcie organizacji pracy w komisjach uzdrowiskowych.

Wykładowcami Kursu byli znawcy przedmiotów, których kierownictwo Kursu znalazło wśród wyższych urzędników ministerjalnych, wśród wykładowców Państwowej Szkoły Higjeny, lekarzy uzdrowiskowych i działaczy uzdrowiskowych. W szczególności na Kursie wykładali: Radcowie ministerjalni Ministerstwa Spraw Wewnętrznych K. Prökl, Inż. E. Zaczyński, A. Hujda, H. Wohl i W. Czapiński, z Ministerstwa Robót Publicznych Naczelnik J. Szymkiewicz i Radcowie M. Weinfeld i M. Okęcki, z Ministerstwa Przemysłu i Handlu Radca R. S. Ślaski, z pośród Profesorów Państwowej Szkoły Higjeny Dr. M. Kacprzak, Inż. A. Szniolis, Inż. S. Żmigrod i Docent Dr. S. Weil, z Lekarzy uzdrowiskowych Dr. I. Dembicki (Ciechocinek) i Dr. E. Lewicka (Druskieniki), wykładał wreszcie Dyrektor Związku Uzdrowisk Polskich J. St. Szczerbiński.

Wykłady Kursu uzupełnione były wysoce interesującemi wycieczkami: do doskonale prowadzonych biur i urządzeń Komisji Klimatycznej Otwocka, do Ośrodka Zdrowia Amelin w Mokotowie, do Instytutu Przyrodoleczniczego Im. Marszałka Piłsudskiego, do Zakładów Motoru i do Magazynów Balneotechnicznych Firmy Szulc w Warszawie.

W Kursie wzięło udział 43 słuchaczki i słuchacze z uzdrowisk i letnisk: Busko, Bukowina, Ciechocinek, Druskieniki, Hel, Horyniec-Zdrój, Inowrocław, Jaremcze, Krynica, Nadwórna, Niemirów Zdrój, Otwock, Rabka, Rymanów Zdrój, Szczawnica, Truskawiec, Ustroń, Wejherowo, Zakopane, Zaleszczyki i Gdynia.

Słuchaczami byli lekarze uzdrowiskowi, dyrektorzy zakładów i komisji uzdrowiskowych, członkowie komisji uzdrowiskowych i członkowie zarządów gminnych w uzdrowiskach. Frekwencja słuchaczy na Kursie była bardzo wysoką.

Słuchacze Kursu otrzymali przy jego zakończeniu odpowiednie świadectwa.

Zamknięcie Kursu odbyło się w sposób uroczysty w Auli Państwowej Szkoły Higjeny. Zagaił je krótkiem sprawozdaniem z przebiegu Kursu jego kierownik Dr. J. Lubczyński, poczem Dr. W. Przywieczerski Naczelnik Wydziału Zakładów Leczniczych i Uzdrowisk Departamentu Służby Zdrowia M. S. W. wyraził żywe zadowolenie Departamentu z urządzenia i przebiegu Kursu, który niewątpliwie będzie pierwszem ogniwem w dziedzinie zawodowego szkolnictwa uzdrowiskowego.

Dyrektor Państwowej Szkoły Higjeny B. Minister Chodźko wygłosił następnie dłuższe przemówienie, pełne głębokich poglądów na wartość społeczną naszych uzdrowisk, z których zaczynają korzystać obecnie coraz to szersze warstwy społeczeństwa, organizowane w dobrowolnych i przymusowych instytucjach ubezpieczeniowych.

Dyrektor Związku Uzdrowisk Polskich J. St. Szczerbiński przedstawił historję zorganizowania Kursu i złożył podziękowanie Państwowej Szkole Higjeny i jej Dyrektorowi, Dyrektorowi Służby Zdrowia i Prelegentom za prace podjęte około Kursu, słuchaczom zaś za tak liczny ich udział w pracach Kursu.

Członek Zarządu Z. U. P. Inż. W. Kryński stwierdził z zadowoleniem fakt organizowania naszego przemysłu uzdrowiskowego, stanowiącego tak poważny czynnik gospodarczy naszego państwa, na zasadach wiedzy i nauki. Senjor zaś Słuchaczów Kursu Burmistrz M. Górzyński z Otwocka złożył imieniem Słuchaczy Kursu podziękowanie wszystkim tym, którzy organizacją Kursu się zajęli, oraz zapewnił, iż korzyści Kursu dla jego słuchaczy i uzdrowisk są wprost bezcenne.

Sekretarz Komisji Klimatycznej J. Lazar z Ustronia na Śląsku wygłosił wreszcie podniosłe przemówienie, podkreślające wartości uzdrowisk w dziedzinie potęgowania miłości ojczyzny i zakończył staropolskiem „Bóg zapłać" dla tych wszystkich, którzy nad podniesieniem uzdrowisk pracują.

Przebieg Kursu stwierdził w całej pełni, jak trafną była myśl jego urządzenia oraz stanie się niewątpliwie bodźcem do dalszej rozbudowy uzdrowiskowego kształcenia zawodowego.

Spis Słuchaczy Pierwszego Instrukcyjnego Kursu dla działaczy i pracowników komisji i zarządów uzdrowiskowych oraz samorządów zainteresowanych uzdrowiskami:

1) Busko Zdrój: Sieradzki Tadeusz i Żelichowski Michał. — 2) Bukowina: Cwiżewicz Tadeusz. — 3) Ciechocinek: Czechowski Antoni i Rzadkowolski Wincenty. — 4) Druskieniki: Malinowski Michał. — 5) Gdynia: Zakrzewski Władysław. — 6) Hel: Bieńkiewiczowa Janina i Kierzkowska G. — 7) Horyniec Zdrój: Inż. Dembiński Wojciech i Prezes Karłowski Stanisław. — 8) Inowrocław: Kortus Walenty. — 9) Jaremcze: Radca Jasiński Jan. — 10) Krynica Zdrój: Jodłowski Franciszek i Pawelec Jan. — 11) Nadwórna: Dr. Giełczyński S. i Inż. Br. Kułakowski. — 12) Otwock: Burmistrz Górzyński Michał, Wice-Burmistrz Reiner Maksymiljan, Ławnik Żukowski Olgierd i Dr. Mierosławski Ludwik. — 14) Rabka: Chrząszczyński Władysław. — 15) Rymanów Zdrój: Dr. Woytkowski Jan. — 16) Szczawnica: Poseł Stadnicki Hr. Adam, Kalinowski Jan. — 17) Truskawiec: Inż. Jarosz Aleksander. — 18) Ustroń: Lazar Jerzy. — 19) Wejherowo: Miedzianowski J. — 20) Zakopane: Dr. Mastalerz Kazimierz. — 21) Zaleszczyki: Datko Juljan. — 22) Istebna: Mickiewicz Adam. — 23) Częstochowa: Żebrowski Leon. — 24) Warszawa: Czarnowski August, Ostaszewski J., Ilczuk Leonard, Poznańska Marja, Weber Stanisław, S. Sitek, Tajchmanowa J. — 25) Parczew: Hurkówna Józefa.

Poza wymienionymi brały udział w Kursie w formie słuchania poszczególnych luźnych wykładów dwie osoby z Warszawy.

Konkurs. Szpital Szkolny Szkoły Podchorążych (Szpital Ujazdowski w Warszawie) rozpisuje konkurs na posadę kierownika oddziału ginekologiczno-położniczego. Wymagane warunki: a) przynajmniej 10-letnia praktyka w dziale chorób kobiecych i położnictwa, b) umiejętność samodzielnego kierowania oddziałem ginekologiczno-położniczem.

Do podań należy dołączyć: 1) metrykę urodzenia, 2) dowody stwierdzające obywatelstwo polskie, 3) dyplom lekarski z prawem praktyki w Państwie Polskiem, 4) własnoręcznie napisane curriculum vitae, 5) świadectwa z poprzedniej pracy w klinikach lub szpitalach, 6) odbitki prac naukowych.

Kierownikowi przysługuje uposażenie funkcjonarjuszów państwowych VI grupy z ustawowemi dodatkami. Podania uprasza się nadsyłać do Komendy Szkoły Podchorążych Sanitarnych — Warszawa, ul. Górnośląska Nr. 45 do dnia 1 kwietnia 1929 r.

Warszawa, dnia 11. III. 1929 r. Komendant Szkoły Podchorążych Sanitarnych (—) *Dr. med. S. Hubicki,* generał-brygady.

Program II-go Polskiego Zjazdu Przeciwrakowego w Warszawie. Sobota i Niedziela 23 i 24 marca 1929 r. Sobota, dnia 23 marca: Posiedzenie ranne, godz. 10 do 12½. (Sala Rady Miejskiej. Ratusz. Plac Teatralny). 1) Otwarcie Zjazdu. — Zagajenie Przewodniczącego. Wybór Prezydjum. Przemówienia powitalne. — 2) Krótkie sprawozdanie z działalności: a) Komitetu do Zwalczania raka za okres międzyzjazdowy 1924—1929 — Doc. Dr. St. Sterling-Okuniewski, b) Instytutu Radowego im. Marji Skłodowskiej-Curie — Prof. Dr. Fr. Krzyształowicz. — 3) Krótkie sprawozdanie z działalności innych środowisk: Krakowa — Prof. Dr. Stf Ciechanowski. Łodzi — Dr. J. Marzyński. Lwowa — Prof. Dr. W. Nowicki. Poznania — Prof. Dr. A. Jurasz. Wilna — Doc. Dr. E. Czarnecki. Posiedzenie popołudniowe, godz. 3 popoł. do 6½ popoł.: 4) Organizacja Koła Pań Polskiego Komitetu do Zwalczania Raka — PP. A. Paszkowska, P. Sterling-Okuniewska, Dr. M. Szczodrowska, M. Wejnertowa. — 5) Projekt organizacji Kół Pań w innych ośrodkach Rzeczypospolitej — Dr. Z. Garlicka. — 6) O roli oddziałów szpitalnych radjologicznych w walce z rakiem — Doc. Dr. Z. Grudziński. — 7) Organizacja przytułków — Dyr. Dr. Cz. Wroczyński. Wieczorem o godz. 9-tej bankiet.

Niedziela, dnia 24 marca: Posiedzenie ranne, godz. 10 do 12½ (Sala Rady Miejskiej, Plac Teatralny). Wykłady: Leczenie nowotworów radem — Prof. Dr. A. Czyżewicz. — Hodowla tkanek nowotworowych (z pokazem) — Doc. Dr. J. Zweibaum. — Poczem nastąpi zwiedzanie (autobusami): 1) Przychodni P. K. do Zwalczania Raka, 2) Instytutu Radowego im. Marji Skłodowskiej-Curie, 3) Przytułku dla nieuleczalnych przy Szpitalu św. Łazarza. Posiedzenie popołudniowe, godz. 3½ do 6: Prace naukowe, wykonywane na Ziemiach Polskich z dziedziny nowotworów. 1) Rak w Warszawie jako zagadnienie rasy — P. St. Adamowiczowa. — 2) O przebiegu niektórych odczynów odpornościowych w raku — Dr. K. Pelczar. — 3) O własnościach serologicznych tkanek normalnych i rakowatych — Doc. Dr. L. Hirszfeld, Dr. W. Halber, Dr. J. Laskowski. — 4) O badaniach interferometrycznych — Prof. Dr. M. Eiger. — 5) Wpływ układu nerwowego mimowolnego na powstawanie nowotworów — Prof. Dr. M. Eiger, Doc. Dr. E. Czarnecki. — 6) Tarczyca i nadnercze a wzrost mięsaka szczurzego (z pokazem) — Dr. J. Flaks. — 7) Wyniki trzyletniego stosowania radu w nowotworach złośliwych narządów rodnych kobiety — Dr. M. Floksztrumpf. — 8) Współczesne leczenie ołowiem nowotworów złośliwych — Dr. M. Floksztrumpf, Dr. J. Kołodziejski, Dr. Milewski. — Zamknięcie Zjazdu.

Najbliższa Międzynarodowa Konferencja Pracy. Dnia 30 maja rozpocznie się w Genewie XII Międzynarodowa Konferencja Pracy, której porządek dzienny obejmować będzie zgodnie z decyzją Rady Administracyjnej Międzynarodowego Biura Pracy następujące zagadnienia:

1) Zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom przy pracy (II czytanie).

2) Ochrona przed nieszczęśliwemi wypadkami robotników, zatrudnionych przy ładowaniu i wyładowywaniu statków (II czytanie).

3) Sprawa pracy przymusowej (I czytanie).

4) Długość dnia roboczego pracowników (I czytanie).

Dwa pierwsze zagadnienia dyskutowane były w I czytaniu podczas zeszłorocznej konferencji, która postanowiła wstawić je na porządek dzienny tegorocznej konferencji dla powzięcia ostatecznej uchwały, t. j. przyjęcia projektu konwencji, lub też zalecenia.

Pozostałe dwa zagadnienia omawiane będą po raz pierwszy na tegorocznej konferencji, skutkiem czego w tych sprawach ostateczne decyzje nie zapadną jeszcze w roku bieżącym.

Dla ułatwienia dyskusji przygotowało Międzynarodowe Biuro Pracy sprawozdanie, omawiające stan prawny i faktyczny obydwóch tych zagadnień w poszczególnych państwach.

Niezależnie od tego przedłożony będzie Konferencji Międzynarodowego Biura Pracy raport o obecnym stanie bezrobocia, gdyż Rada Administracyjna uznała że zbadanie całokształtu tego zagadnienia posiadać może w chwili obecnej poważne znaczenie społeczne.

Zauważyć wreszcie potrzeba, że niezależnie od XII-ej Konferencji, zbierze się w październiku XIII Konferencja poświęcona wyłącznie sprawom związanym z pracą marynarzy.

Bezrobocie pracowników umysłowych. Podczas swej pierwszej sesji, która odbyła się w dniach 22—23 października z. r. wezwała Komisja Doradcza dla spraw pracowników umysłowych Międzynarodowe Biuro Pracy do opracowania w porozumieniu z Międzynarodowym Instytutem Współpracy Umysłowej raportu na temat: „Bezrobocie pracowników umysłowych". Plan tego raportu przygotowany przez Biuro i przyjęty już przez Komisję przewiduje następujące działy:

a) Zbiór dokładnych danych o rozmiarach bezrobocia pracowników umysłowych oraz jego następstwach społecznych.

b) Analizę przyczyn bezrobocia.

c) Analizę środków zaradczych.

Aby zebrać możliwie dokładny materjał informacyjny zwróciło się Międzynarodowe Biuro Pracy do głównych organizacyj pracowników umysłowych z prośbą o przesłanie wszelkich wiadomości oświetlających powyższe problematy.

*Lwów.*

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie. VIII Posiedzenie naukowe odbyło się dnia 15 marca b. r. z następującym porządkiem dziennym:

1) kol. W. Lipiński: Błonica sromu (pokaz); 2) kol. K. Czyżewski: dwa przypadki chronicznego zapalenia wyrostka robaczkowego (pokaz); 3) kol. H. Mierzecki: Grzybica guzowata (pokaz) i uszkodzenie skóry po Roentgenie (pokaz); 4) kol. J. Lenczewski: Poród i połóg u chorych kiłowych (wykład). W dyskusji zabierali głos następujący kol.: Goldschlag, Franke, Gąsiorowski, St. Ostrowski, Landesówna, Grabowski, J. Selzer.

*Poznań.*

Wydział lek. Tow. przyjaciół nauk w Poznaniu. W piątek, dnia 15. III. 1929 o godz. 8,15 wieczorem odbyło się w sali wykładowej Uniwersyteckiej Kliniki Dermatologicznej (Szpital Miejski III p.) Zebranie Wydziału Lekarskiego P. T. P. N. z następującym porządkiem obrad: 1. Komunikaty Zarządu. 2. Pokazy. 3. Dr. Stöckl: Uszkodzenie zarodka przez promienie Roentgena. 4. Dr. Czyzak: Pęknięcie tętnicy głównej podczas porodu. 5. Dr. Prochorow: O bolesnem miesiączkowaniu.

*Wilno.*

W dniach 26—29 września r. b. odbędzie się w Wilnie VIII Zjazd Internistów Polskich, jako sekcja XIII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich.

Tematy główne:

1) Ciśnienie krwi i jego zaburzenia. Sprawozdawcy: prof. Januszkiewicz, prof. Eiger i prof. Traczewski z Wilna i doc. Sochański ze Lwowa.

2) Układ śródbłonkowo-siateczkowy. Sprawozdawcy: prof. Paszkiewicz, prof. Venulet i doc. Semerau-Siemianowski z Warszawy.

Komitet Miejscowy Zjazdu uprzejmie uprasza PP. Kolegów o zgłaszanie referatów, pokrewnych powyższym tematom, chętnie jednakże będą widziane i referaty ze wszelkich dziedzin medycyny wewnętrznej. Sprawozdawcy tematu głównego mogą przemawiać do 50 minut (art. 15 regulaminu), wykład zwyczajny, zarówno luźny jak i dodatkowy do tematów głównych trwać może 15 minut (art. 16). Referaty główne powinny być zgłoszone w takim terminie, by uczestnicy Zjazdu mogli je otrzymać wydrukowane w Organie T. I. P. najpóźniej na miesiąc przed otwarciem Zjazdu (art. 13). Wykłady zaś zwyczajne (dodatkowe oraz luźne) z dokładnem podaniem tytułów oraz ich streszczeniem należy zgłaszać do Komitetu Miejscowego (Wilno, szpital św. Jakóba, biuro I-ej kliniki wewnętrznej U. S. B.) najpóźniej na 2 miesiące przed Zjazdem t. j. do dnia 26 lipca celem umieszczenia referatu na porządku dziennym obrad. Wykładu, zgłoszonego w okresie późniejszym lub nadesłanego bez streszczenia, Komitet nie może umieścić na porządku dziennym. Uwzględniać się będzie przedewszystkiem prace członków T. I. P. (honorowych i zwyczajnych). Członkiem zwyczajnym może być każdy lekarz, przyjęty przez Zarząd Miejscowego Koła lub przez Zarząd Główny po pisemnem zgłoszeniu się do nich. We wszystkich sprawach, związanych z powyższym Zjazdem, należy się zwracać do Przewodniczącego Sekcji, prof. Zenona Orłowskiego według wyżej wskazanego adresu.

*Ze świata.*

33-ci kurs dokształcający dla lekarzy we Wiedniu urządza Wydział Lekarski Uniwersytetu Wiedeńskiego w czasie od 3 do 15 czerwca 1929 roku, z zakresu: chirurgji, ortopedji, urologji, położnictwa i ginekologji. Wszelkich bliższych wyjaśnień w tym względzie udziela sekretarz kursów Dr. A. Kronfeld, Wien IX, Porzellangasse Nr. 22.

*Redakcja otrzymała.*

Na ręce Warszawskiego Komitetu redakcyjnego nadesłano następujące dzieła francuskie:

1) *A. C. Guillaume:* L'endocrinologie et les états endocrinosympathiques. I Les endocrines dans la physiopathologie clinique. G. Doin et Cie Paris.

2) *R. J. Weissenbach i F. Françon:* Causes et traitement des rhumatismes chroniques. Gaston Doin et Cie Paris.

3) *R. Demanche:* Précis de technique du séro-diagnostic de la syphilis. Gaston Doin et Cie Paris.

4) *O. Crouzon:* Le syndrome epilepsie. Gaston Doin et Cie Paris.

5) *René Cruchet:* Encéphalite épidémique. Les origines — Les 64 premières observations connues. Gaston Doin et Cie Paris.

6) *G. Faroy:* Therapeutique digestive. Les principaux médicaments. Gaston Doin et Cie Paris.

7) *Paul Petit-Dutaillis:* Troubles fonctionnell et dystropies à l'etat chronique en gynécologie. G. Doin et Cie Paris.

*R. Monceaux:* „Troubles des échanges mutritifs dans la tuberculose pulmonaire". Nakładem firmy Girault w Saint Cloud. 1929.

*S. I. Hlykman* w Dniepropetrowsku: „Estestwennaja klassyfikacja terapewtyczeskych mer i osnownoi pryncyp zwolczyn terapji".

*R. Makuszewicz:* „O niedorozwiniętej postaci schizofrenji". Odbitka z Kwartalnika klinicznego, tom VII, zeszyt IV, r. 1928.

*St. Breyer:* „Zagadka człowieka", Kraków 1929.

*H. Higier:* „Nowotwory mózgu i rdzenia a naświetlania promieniami Roentgena". Odb. z Warsz. Czas. lek. nr. 30 i 31 z r. 1928.

*H. Higier:* „Nieco z lecznictwa, dietetyki i higjeny żydów starożytnych". Odb. z Medycyny, nr. 26 i 27 z r. 1928.

*Wł. Mikulowski:* „Zagadnienia współczesnej diagnostyki". Odb. z Medycyny nr. 5 z r. 1928.

*Wł. Mikulowski:* „L'application thérapeutique de l'oxygène en clinique infantile". Odb. z Archives de médecine des enfants. Tomme XXXII, nr. 2, z r. 1929.

*Wł. Mikulowski:* „Su di un caso di lue congenita febbrile del fegato in un ragazzo do quattordici anni". Odb. z La Pediatria. Vol. XXXV, fasc. 20, 1928.